950/51
PERIODICAL
Inter-Amer. Trop. Tuna Comm.
Annual Report
1950
LIBRARY
FISH & WILDLIFE SERVICE
PACIFIC OCEANIC FISHERY
INVESTIGATIONS
JUN 8 1953

INTER-AMERICAN TROPICAL TUNA COMMISSION

ANNUAL REPORT

FOR THE YEARS

1950 and 1951

COMISION INTERAMERICANA DEL ATUN TROPICAL

INFORME ANUAL

CORRESPONDIENTE A LOS AÑOS

1950 y 1951

Inter-American
Tropical Tuna
Commission
3182
Annual Reports
1950 - 1957

La Jolla, California

1952

INTER-AMERICAN TROPICAL TUNA COMMISSION

MEMBERS

COMISION INTERAMERICANA DEL ATUN TROPICAL

MIEMBROS

Costa Rica

José L. Cardona-Cooper
Virgilio Aguiluz
Víctor Nigro

United States — Estados Unidos de America

Eugene D. Bennett
Milton C. James
Lee F. Payne
Gordon W. Sloan

INTER-AMERICAN TROPICAL TUNA COMMISSION

ANNUAL REPORT

FOR THE YEARS

1950 and 1951

COMISION INTERAMERICANA DEL ATUN TROPICAL

INFORME ANUAL

CORRESPONDIENTE A LOS AÑOS

1950 y 1951

La Jolla, California

1952

CONTENTS INDICE

Annual Report of the Commission (Versión en inglés) 3-8

Informe Anual de la Comisión (Spanish version) 9-14

Appendices (Versión en inglés)

A. Report of the Director on the investigations during the year 1951 15-24

B. Convention between the United States of America and the Republic of Costa Rica for the establishment of an Inter-American Tropical Tuna Commission 25-29

C. Public Law 754—81st Congress of the United States, to give effect to the Convention 30-34

D. Decree No. 844 of the Founding Junta of the Second Republic 35

Apéndices (Spanish version)

A. Informe del Director sobre las investigaciones efectuadas durante el año 1951 37-47

B. Convención entre los Estados Unidos de América y la República de Costa Rica para el establecimiento de una Comisión Interamericana del Atún Tropical 48-52

C. Ley 764—81o. Congreso de los Estados Unidos de América, con el objeto de poner en vigencia la Convención 53-57

D. Decreto No. 844 de la Junta Fundadora de la Segunda República 58

REPORT OF THE INTER-AMERICAN TROPICAL TUNA COMMISSION FOR THE YEARS 1950 AND 1951

The Convention between the United States of America and the Republic of Costa Rica for the establishment of an Inter-American Tropical Tuna Commission was signed May 31, 1949. Ratifications were exchanged on March 3, 1950, after arrival at understandings respecting the interpretation of certain provisions. The text of the Convention is appended to this report. Also appended are the enabling legislation passed by the United States Congress, giving effect to the Convention, and the Decree ratifying the Convention adopted by the Republic of Costa Rica. The most important provisions of the Convention may be summarized here, as the basis for the policy and actions of the Commission.

The purpose of the Convention is to establish a means of co-operation in the gathering and interpretation of factual information to facilitate maintaining, at a level which will permit maximum sustained catches, the populations of yellowfin and skipjack tuna and other kinds of fishes taken by tuna fishing vessels in the Eastern Pacific Ocean, which by reason of continued use have come to be of common concern.

The Commission established by the Convention is directed to perform certain functions and duties:

1) Make investigations concerning the abundance, biology, biometry and ecology of yellowfin and skipjack tuna in the waters of the Eastern Pacific Ocean fished by the nationals of the signatory countries, and the kinds of fishes used as bait in the tuna fisheries, especially the anchoveta, and other kinds of fish taken by tuna fishing vessels, and the effects of natural factors and human activities on the abundance of the populations of fishes supporting all these fisheries.

2) Collect and analyze information relating to current and past conditions and trends of the populations of fishes covered by the Convention.

3) Study and appraise information concerning methods and procedures for maintaining and increasing the populations of fishes covered by the Convention.

4) Conduct such fishing and other activities, on the high seas and in waters which are under the jurisdiction of the High Contracting Parties, as may be necessary to attain these ends.

5) Recommend from time to time, on the basis of scientific investigations, proposals for joint action by the High Contracting Parties designed to keep the populations of fishes covered by the Convention at those levels of abundance which will permit maximum sustained catches.

6) Collect statistics and all kinds of reports concerning catches and the operation of fishing boats, and other information concerning the fishing for fishes covered by the Convention, from vessels and persons engaged in the fisheries.

7) Publish or otherwise disseminate reports relative to the results of its findings and such other reports as fall within the scope of the Convention.

To carry out these functions and duties the Commission is authorized to employ a Director of Investigations and a staff, and to recommend to the High Contracting Parties annual programs of activities and budgets required for the joint expenses thereof. The joint expenses of the Commission are paid through contributions by the High Contracting Parties in proportion to the share of the total catch of the fisheries covered by the Convention which is utilized by each Party.

The Commission is composed of national sections, each consisting of from one to four members, appointed by the governments of the High Contracting Parties. Each national section has one vote, and all decisions, resolutions, recommendations, and publications of the Commission require a unanimous vote.

Each High Contracting Party is entitled to establish an Advisory Committee for its section, composed of persons well informed concerning tuna fishery problems of common concern. Members of the Advisory Committees are invited to attend the non-executive sessions of the Commission.

Other governments whose nationals participate in the fisheries covered by this Convention desiring to participate in the work of the Commission may adhere to the Convention by communicating to that effect to each High Contracting Party and receiving the unanimous consent thereof to the adherence.

The Commission first met in San Diego, California, on July 18, 1950. The Commission as then appointed consisted of the following:

Costa Rican Section:

José L. Cardona-Cooper, Chief
Department of Fisheries
Ministry of Agriculture and Industries
San José, Costa Rica

Virgilio Aguiluz, Attorney
San José, Costa Rica

Victor Nigro
Consul of Costa Rica
San Diego, California

United States Section:

Eugene D. Bennett, Attorney
San Francisco, California

Lee F. Payne
California Fish and Game Commission
Los Angeles, California
Milton C. James, Assistant Director
U. S. Fish and Wildlife Service
Washington, D. C.

Sr. José L. Cardona-Cooper was elected Chairman for the first year and Mr. Milton C. James was elected Secretary. At this meeting the Commission adopted the fiscal year July 1 to June 30, to apply to fiscal matters only, adopted rules of procedure, and decided to correspond with candidates of adequate technical competence for the position of Director of Investigations. The Commission also adopted, contingent upon the employment of a Director and suitable staff, a program of initial investigations and a budget for the first fiscal year. The program recommended encompassed the preliminary investigations essential to the establishment of a basis for future development of the research program including:

a) Assembly of records of past fishing operations from all available sources and commencement of their analysis for studying the development of the fisheries and assessing the present condition of the tuna stocks.
b) Preliminary studies of tuna bait species for planning comprehensive investigations as required, including establishment of a regional office at Puntarenas for this purpose.
c) Preliminary collection of biological materials aboard commercial fishing vessels at sea for orienting the planning of investigations into the biology, life history, ecology and population dynamics of the tunas.
d) Assembly and analysis of existing data on the oceanography of the region, particularly as related to the tuna fisheries.
e) Establishment of a system of biological examination of tunas when landed to provide basic data for interpreting the biology, life history and population dynamics of each of the several tuna species.

In the absence of accurate information on quantities of tuna utilized by the two High Contracting Parties, the Commission recommended that the joint expenses of the Commission should, during the first year, be divided between the United States and Costa Rica in the proportion of 97.5 to 2.5.

Having communicated with and considered various persons for the position of Director of Investigations, the Commission selected Dr. M. B. Schaefer, who entered upon his duties on January 2, 1951.

Mr. Gordon W. Sloan, attorney, Astoria, Oregon, was appointed a member of the United States Section in January, 1951.

A meeting of the Commission was held in San José, Costa Rica, on February 1, 1951. At this meeting were considered those preliminary

investigations which might be undertaken during the remainder of the current fiscal year, and the work program and budget to be recommended for fiscal year 1951-52. This program encompassed the investigations outlined at the first meeting, their more complete development as results of the preliminary inquiries showed to be desirable, establishment of a system of recording current operations of the fishing fleet, and certain research work at sea from commercial fishing vessels and research vessels to gather essential scientific data on basic problems of tuna biology, ecology, and population dynamics. The work at sea would include developing means of marking tunas for studies of migration, growth, and rates of fishing; observations on sub-surface distribution of tunas, on their food and feeding habits, and on extent and time of spawning; and preliminary studies of physical, chemical, and biological oceanography required for an understanding of migrations, fluctuations in abundance, and variations in success of fishing.

On the basis of the most recent statistics of tuna utilized, the proper share of the joint expenses of the Commission was determined to be 99.8% for the United States and 0.2% for Costa Rica, and this ratio was adopted for fiscal year 1951-52.

At this meeting, San Diego was designated as the location of the Commission's headquarters office and laboratory, and the previous action of the Commission designating Puntarenas as the location for a regional laboratory was confirmed. A co-operative agreement with the Scripps Institution of Oceanography providing for collaboration in investigations and for the furnishing of certain space and facilities to the Commission was approved.

A resolution was adopted requiring that catch statistics of individual boats, records of individual company operations, and all other records obtained by the staff of the Commission regarding individual persons, companies, or enterprises shall be kept completely confidential and shall be available only to those members of the staff requiring access to them in the course of the scientific investigations.

The second and final meeting of the Commission in 1951 was held in San Diego, California, on September 1. At this meeting the progress of the investigations was discussed, and approval was given to a reduced program of activities which might be undertaken during the fiscal year 1951-52 with the limited funds available for the purpose. The research program for the fiscal year 1952-53 and the budget for it was considered. The program adopted, encompassing the undertaking of studies previously recommended, and the acquiring of scientific equipment for conducting them, was designed to enable the initiation of studies in the various fields of research required to fulfill the duties and functions of the Commission described in Article II of the Convention.

Mr. Eugene D. Bennett was elected Chairman and Sr. José L. Cardona-Cooper was elected Secretary for the next year.

On the basis of current statistics of tuna landings, it was determined that the proportion of the Commission's joint expenses to be borne by each of the two countries during the fiscal year 1952-53 should remain the same as during the preceding fiscal year.

The Commission has considered its functions, duties, and responsibilities under the Convention. It has repeatedly recommended to the member governments what is necessary to fulfill them. It cannot, however, act until the required funds are provided.

Two other International Commissions concerned with scientific investigations and management of fisheries have been in existence for some years. The International Fisheries Commission, established by treaty between the United States and Canada in 1923, is responsible for the investigation and management of the North Pacific halibut fishery, which is conducted on the continental shelf along the coasts of Alaska, Canada, and the United States. The International Pacific Salmon Fisheries Commission, established by treaty between the United States and Canada in 1937, is responsible for the preservation, protection and rehabilitation of the sockeye salmon fisheries depending upon the populations spawning in the Fraser River System. The fisheries are conducted both in the river itself and along the sea approaches to the mouth of the river. The geographical extent of the halibut fishery is comparable to that of the fishery for the tropical tunas. The area of the Fraser River sockeye salmon fishery is much more limited. In each case, these Commissions deal primarily with a fishery for a single species, whereas the Inter-American Tropical Tuna Commission is charged with the investigation of two species of tunas of major importance as well as of related species of tunas and tuna-like fishes taken by the fishery. In addition, investigation is required of several species of bait fishes. Comparative budgets for the joint expenses of the three Commissions for fiscal 1951-52: International Pacific Salmon Fisheries Commission $309,000.00, International Fisheries Commission $98,000.00, Inter-American Tropical Tuna Commission $59,000.00.

Appropriations for the joint expenses of the Commission during 1951 have been only a small fraction of the amounts needed to conduct the investigations required by the Convention. The activities of the scientific staff have, therefore, been determined by the relative initial importance of different items of the recommended program and the extent of available funds.

Activities during 1951 have been confined to those lines of inquiry productive of information required earliest in the investigations, most indispensable to the ultimate attainment of the objectives of the Convention, and capable of being undertaken with the very limited available funds. A small staff of energetic young scientists has been employed and excellent progress has been made in the collection of material and information for

research in the fields of investigation selected for initial attention. A report by the Director on these activities is appended hereto.

INTER-AMERICAN TROPICAL TUNA COMMISSION

Eugene D. Bennett, Chairman
Virgilio Aguiluz
Victor Nigro
Gordon W. Sloan
Lee F. Payne
Milton C. James
José L. Cardona-Cooper, Secretary

INFORME DE LA COMISION INTERAMERICANA DEL ATUN TROPICAL CORRESPONDIENTE A LOS AÑOS 1950 Y 1951

La Convención entre los Estados Unidos de América y la República de Costa Rica para el establecimiento de la Comisión Interamericana del Atún Tropical fué suscrita el 31 de Mayo de 1949. El cambio de ratificaciones, después de haber llegado a un entendimiento respecto de la interpretación de ciertas cláusulas, se efectuó el 3 de Marzo de 1950. El texto de la Convención se agrega a este informe. También se agrega la legislación correspondiente, emitida por el Congreso de los Estados Unidos para dar efectividad a la Convención, y el Decreto de Ratificación del Convenio promulgado por la República de Costa Rica. Los aspectos más importantes de la Convención se sintetizan aquí por constituir las bases que regulan la política y los actos de la Comisión, creada en virtud de aquélla.

El propósito de la Convención es el de establecer un medio cooperativo de obtener e interpretar una información que facilite el mantenimiento de un nivel que permita una máxima pesca continuada de las poblaciones de atún de las especies "aleta amarilla" (*Neothunnus macropterus*) y "barrilete" (*Katsuwonus pelamis*) y de otras clases de peces que son aprovechados por los barcos pesqueros de atún en el Pacífico Oriental, los cuales, con motivo de su constante explotación, se han convertido en materia de interés común.

La Comisión establecida por el Tratado tiene a su cargo las siguientes funciones y deberes:

1) Hacer investigaciones sobre la abundancia, biología, biometría y ecología de los atunes "aleta amarilla" y "barrilete" (o "bonito") de las aguas del Pacífico Oriental que pescan los nacionales de los paises signatarios, y de las clases de pescados usadas como carnada en la pesca del atún, especialmente la anchoveta, y otras clases de peces que pescan las embarcaciones atuneras; y sobre los efectos de los factores naturales y de las actividades humanas en la abundancia de las poblaciones de peces que sostienen todas estas pesquerías.

2) Compilar y analizar informes relacionados con las condiciones presentes y pasadas y las tendencias que se observen en las poblaciones de peces que abarca la Convención.

3) Estudiar y analizar informes relativos a los sistemas y maneras de mantener y de aumentar las poblaciones de los peces que abarca la Convención.

4) Efectuar la pesca y otras actividades tanto en alta mar como en las aguas que estén bajo la jurisdicción de las Altas Partes Contratantes, según se requiera para lograr estos fines.

5) Recomendar en su oportunidad, a base de investigaciones científicas, la acción conjunta necesaria de las Altas Partes Contratantes con el

fin de mantener las poblaciones de peces que abarca la Convención en el nivel de abundancia que permita un máximo aprovechamiento continuado.

6) Compilar estadísticas y toda clase de informes relativos a la pesca y a las operaciones de las embarcaciones pesqueras y demás informes sobre la pesca de los peces que abarca la Convención, obtenidas de las embarcaciones o de las personas dedicadas a estas pesquerías.

7) Publicar o diseminar por otro medio informes sobre los resultados de sus investigaciones y cualesquiera otros informes que queden dentro del radio de acción de la Convención.

A fin de cumplir con estas funciones y deberes, la Comisión queda autorizada para emplear a un Director de Investigaciones y a un grupo científico, y para recomendar a las Atlas Partes Contratantes, programas anuales de actividad y los presupuestos requeridos para los correspondientes gastos conjuntos. Dichos gastos son pagados mediante contribuciones de los países signatarios en proporción al aprovechamiento que, de la pesca total de las pesquerías que abarca la Convención, haga cada una de las partes.

La Comisión está integrada por secciones nacionales, compuesta cada una por uno y hasta por cuatro miembros nombrados por los gobiernos de las Altas Partes Contratantes. Cada sección nacional tiene un voto, y todas las decisiones, resoluciones, recomendaciones y publicaciones de la Comisión requieren la aprobación por unanimidad.

Cada una de las Altas Partes Contratantes está facultada para nombrar un Comité Consultivo para su Sección respectiva, que estará integrado por personas bien versadas en los problemas comunes de la pesca de atún. Los Miembros del Comité Consultivo son invitados para asistir a las sesiones públicas de la Comisión.

Los otros gobiernos cuyos nacionales tomen parte en las operaciones de pesca que abarca la Convención y que deseen cooperar en el trabajo de la Comisión, pueden adherirse al Tratado comunicando su deseo a cada una de las Altas Partes Contratantes, siempre que reciban el consentimiento unánime de las mismas a la adhesión.

La Comisión se reunió por primera vez en San Diego, California, el 18 de Julio de 1950. En esa fecha estaba constituída de la siguiente manera:

Sección de Costa Rica:

José L. Cardona-Cooper
Jefe del Departamento de Pesquerías
del Ministerio de Agricultura e Industrias,
San José, Costa Rica

Virgilio Aguiluz, Abogado
San José, Costa Rica

Víctor Nigro
Cónsul de Costa Rica en
San Diego, California

Sección de los Estados Unidos:
Eugene D. Bennett, Abogado
San Francisco, California
Lee F. Payne
Comisión de Pesca y Caza de California
Los Angeles, California
Milton C. James
Director Asistente del
Servicio de Pesca y Vida Silvestre
de los Estados Unidos
Washington, D. C.

El Señor José L. Cardona-Cooper fué electo Presidente para el primer año y el Señor Milton C. James, Secretario. En esta reunión la Comisión adoptó el año fiscal de Julio 1o. a Junio 30 para ser aplicado solamente a asuntos fiscales, aprobó reglas de procedimiento y acordó establecer correspondencia con posibles candidatos de conveniente competencia técnica para el cargo de Director de Investigaciones. También la Comisión aprobó, sujetos al empleo de un Director y del personal adecuado, un programa de investigaciones iniciales y un presupuesto para el primer año fiscal. El programa recomendado abarcó las investigaciones preliminares esencialmente requeridas como una base para el futuro desarrollo de un plan de estudio que incluye:

a) Recolección de datos de las operaciones de pesca en el pasado, que puedan tomarse de todas las fuentes disponibles e iniciación de su análisis para estudiar el desarrollo de las pesquerías y establecer las condiciones presentes de las poblaciones de atún.
b) Estudios preliminares de las especies de carnada para el atún, con el objeto de planear una amplia investigación hasta donde sea necesaria, incluyendo el establecimiento de una oficina regional en Puntarenas con este propósito.
c) Recolección preliminar de material biológico, abordo de barcos pesqueros comerciales en viaje, a fin de orientar el plan de las investigaciones dentro de la biología, la historia natural, la ecología y la dinámica de las poblaciones de las especies de atún.
d) Ordenamiento y análisis de los datos existentes en cuanto a la oceanografía de la región, particularmente en lo que se relaciona con las pesquerías de atún.
e) Establecimiento de un sistema de exámen biológico del atún, cuando se descarga en tierra, con el objeto de obtener datos básicos para la interpretación de la biología, la historia natural y la dinámica de las poblaciones de cada una de las diversas especies de atún.

En ausencia de una información fidedigna en relación con las cantidades de atún utilizadas por las dos Altas Partes Contratantes, la Comisión recomendó que sus gastos conjuntos fuesen, durante el primer año, divididos entre los Estados Unidos y Costa Rica en la proporción 97.5% a 2.5%.

Habiéndose tenido comunicación con varias personas a quienes se consideró aptas para el cargo de Director de Investigaciones, fué escogido el Dr. M. B. Schaefer, quien asumió sus obligaciones el 2 de Enero de 1951.

El Sr. Gordon W. Sloan, Abogado, de Astoria, Oregón, fué designado Miembro de la Sección de los Estados Unidos en Enero de 1951.

En San José, de Costa Rica se efectuó una Reunión el lo. de Febrero de 1951. En dicha conferencia fueron consideradas aquellas investigaciones preliminares que pudieran hacerse durante el resto del año fiscal, así como el programa de trabajo y el presupuesto que fueron recomendados para el año fiscal 1951-52. Este programa comprendió las investigaciones delineadas en la primera reunión; un más completo desarrollo de las mismas en el tanto en que los resultados de las averiguaciones preliminares demostraron que era necesario; el establecimiento de un sistema para recoger los informes de las operaciones corrientes de las flotas pesqueras; y cierto trabajo de investigación en el mar, en barcos pesqueros comerciales y en barcos para investigaciones científicas requeridos para efectuarlo en el sentido de obtener datos esencialmente científicos sobre los problemas básicos de la biología del atún, de su ecología y en relación con la dinámica de las poblaciones. El trabajo fundamental en el mar comprendería el desarrollo de los medios de marcar los atunes para estudiar su migración, crecimiento, y proporción de su pesca; observaciones sobre la distribución submarina de las especies de atún, sobre sus alimentos y hábitos de nutrición, y sobre la extensión y época del desove, y estudios preliminares de oceanografía física, química y biológica requeridos para la debida comprensión de las migraciones, de las fluctuaciones en la abundancia y de las variaciones en los resultados de la pesca.

Sobre la base de las estadísticas más recientes que indican el atún utilizado, la contribución apropiada en los gastos conjuntos de la Comisión se determinó que fuera el 99.8% para los Estados Unidos y el 0.2% para Costa Rica, y esta proporción fué adoptada para el año fiscal 1951-52.

En esta reunión, San Diego fué designado el lugar para establecer las oficinas principales y laboratorio de la Comisión, y se confirmó la resolución previa por la cual dicha Comisión designó a Puntarenas para la instalación de un laboratorio regional. Fué también aprobado un convenio con la Institución Scripps de Oceanografía sobre cooperación en las investigaciones y con el objeto de obtener local y ciertas facilidades para la Comisión.

Se tomó una resolución en el sentido de que las estadísticas de pesca de los barcos, el conjunto de documentos de las operaciones de las compañías, y cualesquiera otros datos individualmente considerados y referentes a personas, compañías o empresas, sean reservados en forma absolutamente confidencial y solamente accesibles a aquellos miembros del grupo científico que necesiten de su conocimiento en el curso de sus investigaciones.

La última reunión de la Comisión en 1951 se efectuó en San Diego, California, el lo. de Setiembre. En ella se discutió el progreso de las investigaciones hasta la fecha, y se dió aprobación a un programa reducido de actividades que pudieran ser desarrolladas durante el año fiscal 1951-52 con los limitados fondos disponibles para ese propósito. Fué considerado el programa de investigación necesario y el presupuesto requerido para éste durante el año fiscal 1952-53. El programa aprobado, que comprende la realización de los estudios previamente recomendados y la adquisición del equipo científico necesario para ese fin, se elaboró en el sentido de permitir un comienzo en los varios campos de investigación que debían abordarse para llenar los deberes y funciones de la Comisión estatuídos en el Artículo II del Convenio.

Con base en las estadísticas corrientes sobre los desembarques de atún, se determinó que la proporción en los gastos conjuntos de la Comisión, a sufragar por cada uno de los dos países durante el año fiscal 1952-53, permanecería lo mismo que en el año fiscal precedente.

La Comisión ha tomado en consideración sus funciones, deberes y responsabilidades de acuerdo con el Convenio. Ha recomendado insistentemente a los gobiernos signatarios del Convenio lo que es necesario para cumplir con ellos. No puede, sin embargo, actuar mientras no se le provea de los fondos requeridos.

Otras dos Comisiones Internacionales encargadas de investigaciones científicas y del manejo de pesquerías se han mantenido por algunos años. La Comisión Internacional de Pesquerías, establecida por convenio entre los Estados Unidos y el Canadá en 1923, es responsable de la investigación y manejo de la pesca del lenguado del Pacífico Norte, la cual se opera en la plataforma continental a lo largo de las costas de Alaska, Canadá y los Estados Unidos. La Comisión Internacional de las Pesquerías de Salmón del Pacifíco fué establecida por un tratado entre los Estados Unidos y Canadá en 1937. Tiene a su cuidado la conservación, protección y rehabilitación de las pesquerías del salmón "sockeye" que dependen de las poblaciones que desovan en el sistema fluvial del Río Fraser. Las pesquerías se desarrollan tanto en el mismo río como a lo largo del área oceánica que se aproxima a la boca de éste. La extensión geográfica de la pesca del lenguado es comparable a la de la pesca de las especies de atún tropical. La zona de la pesca del salmón "sockeye" en el Río Fraser es mucho más limitada. Cada una de estas Comisiones se encarga primordialmente de una sola especie, en tanto que la Comisión Interamericana del Atún Tropical debe ocuparse de la investigación de dos de las especies de atún de mayor importancia, así como de los atunes y de peces como éstos con los cuales tienen relación, además del estudio de varias especies de peces de carnada. Los presupuestos de los gastos conjuntos de las tres Comisiones para el año fiscal 1951-52 (para los efectos de comparación) son los siguientes: Comisión Internacional de las Pesquerías de Salmón del Pacífico, $309,000.00; Comisión

Internacional de Pesquerías, $98,000.00; Comisión Interamericana del Atún Tropical, $59,000.00.

Las sumas autorizadas para los gastos conjuntos de la Comisión durante 1951, han constituído solamente una pequeña parte de las cantidades necesarias para efectuar las investigaciones que reclama la Convención. Las actividades del grupo científico han sido, en consecuencia, determinadas tomando en consideración la relativa importancia de iniciar diferentes puntos del programa recomendado y la extensión de los fondos disponibles.

Las actividades durante 1951 se han conformado con aquellas líneas de investigación productoras de los informes que en primer término exige nuestro estudio, se han restringido a lo más indispensable para cumplir con los requerimientos mínimos que marcan los objectivos de la Convención y que ha sido posible realizar con los muy limitados fondos que hemos tenido a nuestra orden.

Un reducido grupo de jóvenes y activos científicos ha sido contratado y se ha logrado con ellos un excelente progreso en la recolección de material de studio e información en los campos de investigación escogidos para su atención inicial. Un informe del Director sobre estas actividades se agrega al presente.

COMISION INTERAMERICANA DEL ATUN TROPICAL,

Eugene D. Bennett, Presidente
Virgilio Aguiluz
Víctor Nigro
Gordon W. Sloan
Lee F. Payne
Milton C. James
José L. Cardona-Cooper, Secretario

APPENDIX A

REPORT ON THE INVESTIGATIONS OF THE INTER-AMERICAN TROPICAL TUNA COMMISSION DURING THE YEAR 1951

By

Milner B. Schaefer, Director of Investigations

Since its inception three decades ago, the commercial fishery, conducted primarily by United States vessels, for the tropical tunas of the Eastern Pacific has grown steadily, except for a brief period during World War II when many units of the fishing fleet went into military service and certain restrictions were placed on the remainder. Since the end of the war, a great increase in the fleet has occurred. The fishery has increased rapidly in intensity in the regions previously fished, and has expanded both offshore and southward to encompass an ever-increasing area. At the same time, several Central and South American countries have begun to develop local fisheries for the same species. The result has been a tremendous increase in the total catch of yellowfin and skipjack tunas (Figure 1 and Table 1).

This great increase in the fishery for the yellowfin and skipjack tunas, and the accompanying increase in demand for the live bait which is essential for their capture by the bait-boats which are at present the dominant element of the fleet, has given rise to urgent questions as to the magnitude of the tuna and bait resources upon which the fishery depends, and as to how these resources may be best utilized to produce sustained maximum catches. These questions, which are of common concern to all who are now engaged in this fishery, or who may expect to engage in the fishery in the future, cannot be answered without extensive knowledge of the biology and ecology of the tunas and bait fishes, and of the manner and degree in which they are affected by various levels of intensity of fishing. This knowledge we do not now possess; it is the mission of the Commission, as provided in the Convention, to obtain it.

Table 1. Catch of yellowfin and skipjack tuna from the Eastern Pacific Ocean, 1918 to 1950, *in millions of pounds.*

Year	Yellowfin	Skipjack	Not identified by species	TOTAL
1918		3.0		3.0
1919	0.3	6.9		7.2
1920	2.0	7.9		9.9
1921	1.3	1.1		2.4
1922	7.4	11.9		19.3
1923	10.8	11.5		22.3
1924	3.0	3.8		6.8
1925	13.2	14.2		27.4
1926	12.6	20.9		33.5
1927	25.9	33.8		59.7
1928	32.3	15.9		48.2
1929	37.4	27.0		64.4
1930	56.6	20.5		77.1
1931	36.6	16.5		53.1
1932	36.9	21.6		58.5
1933	51.1	16.7		67.8
1934	60.9	14.8		75.7
1935	72.3	17.2		89.5
1936	78.4	27.0		105.4
1937	91.5	47.1		138.6
1938	78.3	22.6		100.9
1939	110.4	30.1		140.5
1940	114.6	57.6		172.2
1941	76.8	25.8		102.6
1942	42.0	39.0		81.0
1943	50.1	29.4		79.5
1944	64.1	31.2	1.1	96.4
1945	89.2	34.0	—	123.2
1946	129.7	42.5	—	172.2
1947	160.1	53.5	—	213.6
1948	200.3	61.5	7.3	269.1
1949	192.5	81.0	9.2	282.7
1950	224.8	129.3	—	354.1

Includes:

(1) All yellowfin tuna and skipjack received fresh or frozen in the United States from the Eastern Pacific.

(2) Yellowfin tuna and skipjack utilized in Peru (not exported fresh or frozen to U.S.), 1947-1950.

(3) Yellowfin tuna and skipjack utilized in Costa Rica, 1944-1950.

(4) Yellowfin tuna and skipjack canned in Mexico, 1940-1950.

The program of research being developed by the scientific staff has the primary objective of determining for the stocks of tunas and the stocks of bait fishes the manner in which they fluctuate in abundance and in availability in response both to variations in the conditions of the environment and to variations in amount of fishing, and the relationship of these fluctuations to the yield. Such knowledge will enable the Commission to attain the purpose of the Treaty "to facilitate maintaining the populations of these fishes at a level which will permit maximum sustained catches year after year." The accomplishment of this research objective is, however, not a simple matter and will require investigations along a number of lines.

It is of primary importance, of course, that we compile and analyze statistics of catch, localities of fishing, and other related information, in order to measure changes in abundance and yield of the tuna and bait fisheries in response to the increased fishing intensity and increased area of exploitation as the fishery has grown. We cannot adequately interpret such data, however, in terms of the dynamics of the populations of tunas and bait fishes concerned without a good working knowledge of the life history and ecology of each species, and rather precise quantitative measurements of important aspects of their biology and behavior. We must know whether we are dealing with a single widespread stock of each species or a number of independent or semi-independent stocks. In the latter case we require measurements of rate and degree of migration between them. We need to know about the ways of life of the tunas and bait fishes. For example, we need to know how the fish grow and at what ages they enter the fishery; whether the adult stock is entirely available to the fishery or migrates in whole or in part out of the particular surface waters presently fished; at what ages and sizes, in what places and over what season the fish spawn; how their schooling and feeding habits change with age and season. We need to know how these and other important aspects of their lives and behavior vary in response to changes, in space and time, of the circulation and of other factors of the oceanic environment. We need particularly to determine rates of growth, recruitment, and mortality from natural causes of each stock at different population levels, and the rates of mortality produced by fisheries of various intensities.

The research program may be expected to require some years to reach maturity. It must be developed on the basis of following the facts as they appear. In order to obtain the requisite information for developing the program in an orderly and coordinated manner, it was planned to conduct during 1951 preliminary investigations along a number of lines. The entire program of preliminary studies approved by the Commission could not be undertaken, however, due to severe limitation of funds made available. It was necessary to confine the work to those investigations which (1) are of greatest importance to be first undertaken, both from the viewpoint of being indispensable to the fulfilling of the purpose of the Treaty, and from the viewpoint of being of basic importance for directing the development of

the research program, and (2) are capable of being undertaken with available funds.

On the basis of these two kinds of priorities, the following activities have been undertaken during the first year of investigation, 1951:

1. Collection and compilation of statistics of total catch of tunas from the tropical Eastern Pacific

In order to study the nature of the tuna fishery of the tropical Eastern Pacific, it is, of course, essential that we know rather accurately the total quantity of each species of tuna taken by the fishery each year, both currently and historically. Although fishing vessel landings in California constitute the great bulk of the catch, of increasing importance, in recent years particularly, are other categories: fish landed in other countries and shipped frozen to California and to other parts of the United States for canning, fish landed and canned in other countries and shipped to the United States for consumption, and fish landed and consumed in other countries.

In order to arrive at complete and accurate figures for the total catch of yellowfin and skipjack tuna, by species, from the waters coming under the Commission's cognizance, we have collected and collated statistical data

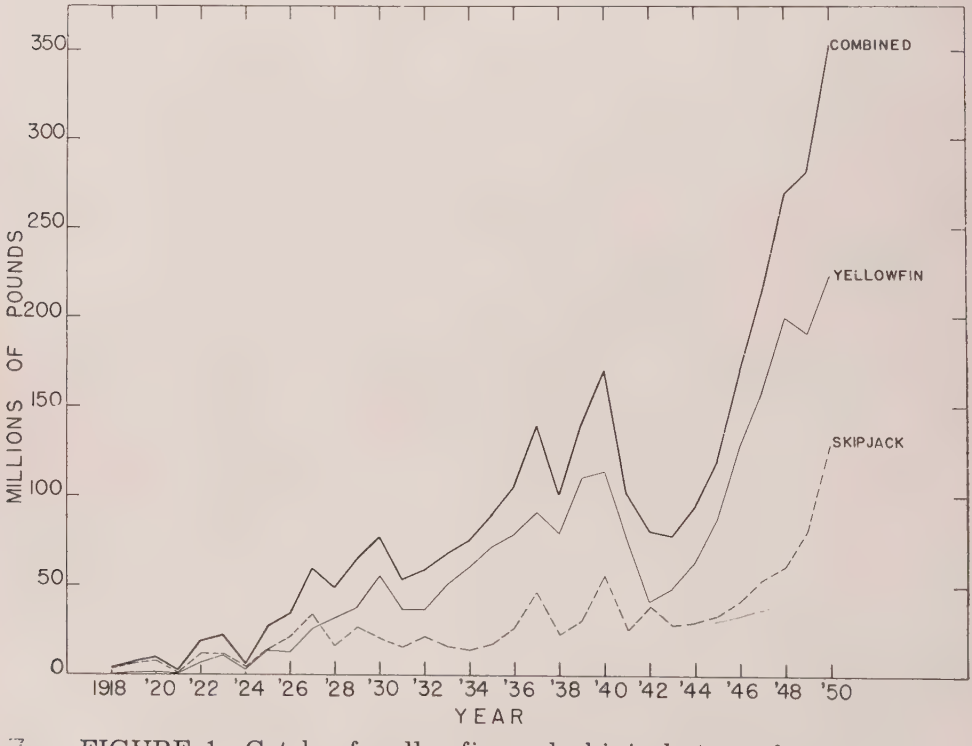

FIGURE 1—Catch of yellowfin and skipjack tuna from the Eastern Pacific Ocean, 1918 to 1950.

from a number of sources including statistical publications and records of the California State Fisheries Laboratory; publications, reports, and special tabulations on imports of the U. S. Census Bureau, various reports and publications of other agencies of United States and foreign governments; customs declarations at certain U.S. Ports of Entry; and records of certain tuna canners. The resulting statistics of total catch, depicted in Figure 1, are believed to be complete and accurate respecting all categories except fish landed and consumed in other countries than the United States, information respecting which is not entirely complete. This source of error is, however, so small that it can change the results in no significant respect. Similarly, it has not yet been possible to identify as to species certain quantities of tuna imported into the eastern part of the United States, and certain quantities landed in other countries. The total of these is relatively small.

In addition to the obvious rapid increase in total landings, particularly during the last five years, an interesting feature of the figures of total catch is the very recent sharp increase in the relative quantity of skipjack. It appears that in order to obtain sizable increases in production it is becoming necessary for the fleet to turn in increasing degree to the less desired but probably more numerous skipjack. This has important economic implications to the industry. It should be pointed out, however, that this phenomenon is a normal consequence of the growth of the fishery and is not, by itself, indicative of any particular level of exploitation of the stocks of either species.

2. Development of logbook system of obtaining detailed information respecting current fishing operations

Although information on total catch of the fishery is essential, a good deal of additional material is required for studying the effects of the fishery on the tuna stocks. In order to study changes in the size of a fish stock in response to changes in amount of fishing and to variation in environmental factors, and in order to determine the yield which may be obtained at various population levels, we must be able to measure the stock and measure the yield. Since we do not now know whether each of the tuna species of our region consists of one or many stocks, we must obtain measurements of abundance and catch by small areas. This is also desirable for studying shifts in the fishery in response to environmental changes. Similarly, we need to obtain estimates of the abundance and catch of each of the several bait species in each of the baiting areas.

The only practicable basis of deriving such measurements is from the compilation and analysis of detailed information on the activities and results of the commercial fishery. The establishment of a workable and effective system of gathering detailed information on the activities, fishing effort, and catches of at least a large sample of the fleet is, therefore, one of the most important activities of the Commission's staff. It is essential to the objective of the research program and to the purpose of the Treaty.

Consequently, one of the first tasks undertaken was to devise and distribute to the fleet logbooks especially designed for this purpose, and to establish a system of obtaining desired information therefrom. Certain things are required for the success of such an undertaking. The logbook must be designed so that the records will be easy for the fishermen to keep. It must also serve for the permanent log of the vessel, for recording navigational and other information normally kept in the bridge log. Submitting of the data to the Commission's staff must be made simple and convenient. In order to devise logbooks which would meet these conditions, a survey was made of the kinds of logs already being kept, and the kinds of information recorded therein. A tentative form was then devised and submitted to a number of vessel masters for comments and suggestions. The books finally decided upon for the clipper (bait-boat) fleet were printed and distribution was commenced in April, 1951. The co-operation of the fleet in keeping the logs and making them available to the Commission's scientific staff has been most gratifying; almost the entire fleet is co-operating magnificently in this respect. Information is gathered from the books by members of the staff who meet each vessel after its return to port from fishing and copy from the logbooks desired data. The books remain the permanent property of the ship, and the information extracted is treated as a personal and confidential record, being accorded full security in accordance with the regulation adopted by the Commission (see page 6).

Due to limitation of funds, and consequent inability to employ the necessary port-contact man at San Pedro, similar logbook coverage could not be extended to the purse-seine fleet during the 1951 fishing season. Design of a suitable purse-seiner logbook was completed, however, with the advice and assistance of a number of fishing captains and other people in the industry. Books have been printed and their distribution to the purse-seine fleet was commenced in December, 1951.

3. Collection of logbook data for past years

The measurement of changes in the stocks of tuna and bait species in response to the increased intensity of the fishery necessitates the study of records of fishing operations and results over a series of years. Fortunately, a good many operators of tuna clippers have, during past years, kept for their own use logs of their activities which contain data which we can employ for this purpose.

The location, procurement, and obtaining of information from the logs of operations of past years kept by the captains of the clipper fleet has occupied a good share of the time of the staff during 1951, and will continue to do so for some time hence. Such logs are available for a good many years back. An adequate sample of the fleet will probably be available for at least fifteen years back, and perhaps longer. In order to record as rapidly as possible the information contained in these logs, and to return them to their owners without delay, equipment for copying them on microfilm has been employed. Pertinent data will subsequently be abstracted

from the microfilm copies and tabulated for analysis. Collection of similar records from old logs of purse seiners was also commenced toward the end of the year. As this is written, it is too early to estimate how extensive the data from this source will be, but it appears that logs may be available for a worthwhile sample of the seine fleet for at least the last five years. Completion of the time-consuming task of compiling the basic information for analysis, which will be quite some time in the future unless additional personnel can be assigned to the job, will, it is believed, provide us with an excellent body of information for studying the details of the development of the fishery, changes in areas of fishing, and changes in catch-per-unit-of-fishing-effort for tunas and for the bait species over the years. Such information from an adequately large sample of the fleet, together with other data for measuring amount and success of fishing, described below, will provide a sound basis of historical investigation of the effects of the fishery on the stocks of tunas and bait fishes.

4. Collection and analysis of other records of amount and success of fishing

Records from old logbooks are, of course, available from only part of the fleet, and the vessels from which they are available probably are not a representative sample of the fleet. Since areas of fishing and success of fishing vary with the size, and perhaps other characteristics, of the vessels, it is necessary that we know the characteristics of all vessels of the fleet for each past year in order to properly weight the results from the samples. It is also desirable that we obtain measurements of fishing activity and success for as large share of the fleet as possible. We have, therefore, attempted to obtain information on the composition, activity, and success of fishing of the fleet from several sources. We have been rather fortunate in this endeavor.

From U. S. Customs registration records, records of the California State Fisheries Laboratory, records of vessel owners associations, and information in trade journals, it is possible to obtain data on the physical characteristics of each vessel in the fleet during past years for many years back. Tabulation of this information in usable form has been commenced.

Information on time spent on each trip by each vessel is available for all or nearly all of the clipper fleet since 1931 from records kept by certain packing companies. Similar information is available for seiners since at least 1937 from records kept by certain packers and trade organizations. The data from the clipper fleet has been copied from the original records and has been partly tabulated in suitable form for combination with data on tuna landings on the corresponding trips to enable computation of the catch-per-day's-absence as an index to over-all fishing success. The catch-per-day's-absence of a clipper reflects the combined success of catching bait and success of catching tuna. To measure each separately, recourse must be had to further detailed information from logbooks, as described above. Copying of available data on time at sea for seiners from original records was commenced in December.

Records of tuna landings by vessel and by date of landing, to be used in conjunction with the above described data on time at sea, has been collected by the California State Fisheries Laboratory since the early days of the fishery. The California Bureau of Marine Fisheries has made these statistics available to us, with the understanding that the confidential nature of records of landings of individual boats will be scrupulously safeguarded by our staff. These data are, therefore, being accorded the same security as other data collected by the staff, in accordance with the regulation adopted by the Commission. The task of copying these data from the records of the State Fisheries Laboratory was barely commenced during 1951.

5. Investigations of biology, ecology, and utilization of bait species

Over 80% of the catch of yellowfin and skipjack tuna from the Eastern Pacific is made by the fleet of clippers employing live-bait for their capture. The success of the tuna fishing is directly dependent on prior success in the capture of the bait species. Utilization of the bait resources in a manner which will give sustained high production is, thus, of basic importance to the maintaining of the tuna fishery at maximum sustained yield. The investigation of the bait resources, their utilization and conservation is, therefore, one of the important aspects of the research program.

The most important species of bait fish in tropical waters is the anchoveta (*Cetengraulis mysticetus*) which is taken in important quantities at Almejas Bay on the outer coast of Baja California, inside the Gulf of California, and at various baiting grounds along the coasts of Mexico, Central America, and northern South America. California sardines and northern anchovies are important in the northern parts of the tuna fishery, and sardines are also employed in quantity in the tuna fishery near the Galápagos Islands. At the Galápagos are also employed several kinds of fishes of the family Xenichthyidae, called "salima" by the tuna fishermen. Of subsidiary importance are herrings of the genera *Opisthonema* and *Sardinella*, which are sometimes employed as tuna bait. Occasionally tuna fishermen also use for bait threadfins, *Polynemus* sp., which they call "bobo."

From the detailed logbook records now being kept by the fleet we are able to determine with considerable accuracy the amount of each kind of bait being taken from each baiting area and the amount of fishing employed in the capture thereof. Over a period of years we shall thus obtain information required to measure variations in abundance and yield of the important bait species on the several baiting grounds. From the less complete data from old logbooks we hope also to be able to extend backward the measurements of abundance and so to be able to study the course of past variations in the bait stocks.

The proper interpretation of these statistical data must, of course, rest on a sound knowledge of the biology and ecology of the species concerned. Unfortunately, except for the California sardine which has been the objective of very extensive scientific investigation for many years, knowl-

edge of the various kinds of bait fishes is entirely inadequate, and for some is almost entirely lacking.

Certain important aspects of the biology of the bait species, such as rate of growth, times of spawning, and racial affinities, can be studied by means of samples of the catches of the tuna fleet. We have, therefore, arranged with a number of the vessel captains to freeze random samples of their catches and bring them back to San Diego where they are received and studied at our laboratory. Through the very fine co-operation of the fleet, we have thus been able to obtain quite regular collections from the important baiting grounds during 1951, commencing in April when this part of the program was activated. Specimens constituting these samples are all identified and measured, a number are examined for gross determination of stage of sexual maturity, and a sub-sample of 50 specimens is preserved for more detailed subsequent study.

With the preserved samples of anchovetas has been undertaken an investigation, which is nearly completed, of the possible independence of stocks of various baiting areas, based on analysis of counts of vertebrae and gill rakers. The preliminary results of this study indicate that there exist differences in these anatomical features among populations from several of the baiting grounds and that, therefore, the populations may be partly or entirely independent of each other.

Results of racial studies from morphological data are not entirely conclusive, however. It will be necessary to investigate the problem further by means of marking and recovery of anchovetas to determine directly amount of migration between areas. A necessary preliminary to this is the development of a suitable external tag which will not fall off or injure the fish, can be rapidly applied, and can easily be seen by the fishermen. Two series of experiments toward development of a suitable tag have been conducted, employing test tags on sardines at the aquarium of the Scripps Institution of Oceanography.

6. Development of plans for oceanographic survey

Due to the previously-noted severe limitation of funds for research during 1951, it was not possible to undertake any oceanographic studies or other work at sea. The Scripps Institution of Oceanography has, however, planned an extensive exploratory hydrographic cruise in waters of interest to the Commission, to be undertaken by one of its vessels in the spring and summer of 1952. Planning of this cruise, and of the use of the observations in relation to problems of the tuna fishery, has been participated in by a representative of the Commission's staff.

From the foregoing, it may be seen that the work of the Commission's scientific staff during 1951 was devoted primarily to the collection of basic data required for investigation of important problems. As time goes on increasing provision must be made for analysis of the information obtained.

Reports on the results will appear in due course. As funds become available the lines of investigation to be undertaken must necessarily be increased to include a number of additional activities, particularly in respect to studies of the biology and behavior of the tunas, which will require considerable work at sea both with the tuna fleet and aboard research vessels. This work cannot be indefinitely delayed if the results of the investigations already started are to be made practically useful in the conservation of the tuna fisheries.

Acknowledgement is gratefully given to the many members of the tuna fleet, and to other elements of the tuna fishing industry, whose very fine co-operation and active assistance has made possible the successful beginning of the research program, and has provided us with the materials for the important initial investigations above described. The Scripps Institution of Oceanography, by providing us with laboratory and office space, use of equipment, library facilities, and the use of the aquarium and its facilities, and by giving us the benefit of the knowledge and experience of its faculty and staff members, has been responsible for much of whatever success we have had in getting the work started. Without this assistance we could not, with available funds, have undertaken more than a small fraction of the work accomplished during 1951.

APPENDIX B

CONVENTION BETWEEN THE UNITED STATES OF AMERICA AND THE REPUBLIC OF COSTA RICA FOR THE ESTABLISHMENT OF AN INTER-AMERICAN TROPICAL TUNA COMMISSION

The United States of America and the Republic of Costa Rica considering their mutual interest in maintaining the populations of yellowfin and skipjack tuna and of other kinds of fish taken by tuna fishing vessels in the eastern Pacific Ocean which by reason of continued use have come to be of common concern, and desiring to cooperate in the gathering and interpretation of factual information to facilitate maintaining the populations of these fishes at a level which will permit maximum sustained catches year after year, have agreed to conclude a Convention for these purposes and to that end have named as their Plenipotentiaries:

The President of the United States of America:
James E. Webb, Acting Secretary of State
Wilbert M. Chapman, Special Assistant to the Under Secretary of State

The President of the Government of Costa Rica:
Mario A. Esquivel, Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary of Costa Rica
Jorge Hazera, Counselor of the Embassy of Costa Rica

who, having communicated to each other their full powers, found to be in good and due form, have agreed as follows:

ARTICLE I

1. The High Contracting Parties agree to establish and operate a joint Commission, to be known as the Inter-Amercian Tropical Tuna Commission, hereinafter referred to as the Commission, which shall carry out the objectives of this Convention. The Commission shall be composed of national sections, each consisting of from one to four members, appointed by the Governments of the respective High Contracting Parties.

2. The Commission shall submit annually to the Government of each High Contracting Party a report on its investigations and findings, with appropriate recommendations, and shall also inform such Governments, whenever it is deemed advisable, on any matter relating to the objectives of this Convention.

3. Each High Contracting Party shall determine and pay the expenses incurred by its section. Joint expenses incurred by the Commission shall be paid by the High Contracting Parties through contributions in the form

and proportion recommended by the Commission and approved by the High Contracting Parties. The proportion of joint expenses to be paid by each High Contracting Party shall be related to the proportion of the total catch from the fisheries covered by this Convention utilized by that High Contracting Party.

4. Both the general and annual program of activities and the budget of joint expenses shall be recommended by the Commission and submitted for approval to the High Contracting Parties.

5. The Commission shall decide on the most convenient place or places for its headquarters.

6. The Commission shall meet at least once each year, and at such other times as may be requested by a national section. The date and place of the first meeting shall be determined by agreement between the High Contracting Parties.

7. At its first meeting the Commission shall select a chairman and a secretary from different national sections. The chairman and the secretary shall hold office for a period of one year. During succeeding years, selection of the chairman and the secretary from the national sections shall be in such a manner that the chairman and the secretary will be of different nationalities, and as will provide each High Contracting Party, in turn, with an opportunity to be represented in those offices.

8. Each national section shall have one vote. Decisions, resolutions, recommendations, and publications of the Commission shall be made only by a unanimous vote.

9. The Commission shall be entitled to adopt and to amend subsequently, as occasion may require, by-laws or rules for the conduct of its meetings.

10. The Commission shall be entitled to employ necessary personnel for the performance of its functions and duties.

11. Each High Contracting Party shall be entitled to establish an Advisory Committee for its section, to be composed of persons who shall be well informed concerning tuna fishery problems of common concern. Each such Advisory Committee shall be invited to attend the non-executive sessions of the Commission.

12. The Commission may hold public hearings. Each national section also may hold public hearings within its own country.

13. The Commission shall designate a Director of Investigations who shall be technically competent and who shall be responsible to the Commission and may be freely removed by it. Subject to the instruction of the Commission and with its approval, the Director of Investigations shall have charge of:

(a) the drafting of programs of investigations, and the preparation of budget estimates for the Commission;

(b) authorizing the disbursement of the funds for the joint expenses of the Commission;
(c) the accounting of the funds for the joint expenses of the Commission;
(d) the appointment and immediate direction of technical and other personnel required for the functions of the Commission;
(e) arrangements for the cooperation with other organizations or individuals in accordance with paragraph 16 of this Article;
(f) the coordination of the work of the Commission with that of organizations and individuals whose cooperation has been arranged for;
(g) the drafting of administrative, scientific and other reports for the Commission;
(h) the performance of such other duties as the Commission may require.

14. The official languages of the Commission shall be English and Spanish, and members of the Commission may use either language during meetings. When requested, translation shall be made to the other language. The minutes, official documents, and publications of the Commission shall be in both languages, but official correspondence of the Commission may be written, at the discretion of the secretary, in either language.

15. Each national section shall be entitled to obtain certified copies of any documents pertaining to the Commission except that the Commission will adopt and may amend subsequently rules to ensure the confidential character of records of statistics of individual catches and individual company operations.

16. In the performance of its duties and functions the Commission may request the technical and scientific services of, and information from, official agencies of the High Contracting Parties, and any international, public, or private institution or organization, or any private individual.

ARTICLE II

The Commission shall perform the following functions and duties:

1. Make investigations concerning the abundance, biology, biometry, and ecology of yellowfin (*Neothunnus*) and skipjack (*Katsuwonus*) tuna in the waters of the eastern Pacific Ocean fished by the nationals of the High Contracting Parties, and the kinds of fishes commonly used as bait in the tuna fisheries, especially the anchoveta, and of other kinds of fish taken by tuna fishing vessels; and the effects of natural factors and human activities on the abundance of the populations of fishes supporting all of these fisheries.

2. Collect and analyze information relating to current and past conditions and trends of the populations of fishes covered by this Convention.

3. Study and appraise information concerning methods and procedures

for maintaining and increasing the populations of fishes covered by this Convention.

4. Conduct such fishing and other activities, on the high seas and in waters which are under the jurisdiction of the High Contracting Parties, as may be necessary to attain the ends referred to in subparagraphs 1, 2, and 3 of this Article.

5. Recommend from time to time, on the basis of scientific investigations, proposals for joint action by the High Contracting Parties designed to keep the populations of fishes covered by this Convention at those levels of abundance which will permit the maximum sustained catch.

6. Collect statistics and all kinds of reports concerning catches and the operations of fishing boats, and other information concerning the fishing for fishes covered by this Convention, from vessels or persons engaged in these fisheries.

7. Publish or otherwise disseminate reports relative to the results of its findings and such other reports as fall within the scope of this Convention, as well as scientific, statistical, and other data relating to the fisheries maintained by the nationals of the High Contracting Parties for the fishes covered by this Convention.

ARTICLE III

The High Contracting Parties agree to enact such legislation as may be necessary to carry out the purposes of this Convention.

ARTICLE IV

Nothing in this Convention shall be construed to modify any existing treaty or convention with regard to the fisheries of the eastern Pacific Ocean previously concluded by a High Contracting Party, nor to preclude a High Contracting Party from entering into treaties or conventions with other States regarding these fisheries, the terms of which are not incompatible with the present Convention.

ARTICLE V

1. The present Convention shall be ratified and the instruments of ratification shall be exchanged at Washington as soon as possible.

2. The present Convention shall enter into force on the date of exchange of ratifications.

3. Any government, whose nationals participate in the fisheries covered by this Convention, desiring to adhere to the present Convention, shall address a communication to that effect to each of the High Contracting Parties. Upon receiving the unanimous consent of the High Contracting Parties to adherence, such government shall deposit with the Government

of the United States of America an instrument of adherence which shall stipulate the effective date thereof. The Government of the United States of America shall furnish a certified copy of the Convention to each government desiring to adhere thereto. Each adhering government shall have all the rights and obligations under the Convention as if it had been an original signatory thereof.

4. At any time after the expiration of ten years from the date of entry into force of this Convention any High Contracting Party may give notice of its intention of denouncing the Convention. Such notification shall become effective with respect to such notifying government one year after its receipt by the Government of the United States of America. After the expiration of the said one year period the Convention shall be effective only with respect to the remaining High Contracting Parties.

5. The Government of the United States of America shall inform the other High Contracting Parties of all instruments of adherence and of notifications of denunciation received.

IN WITNESS WHEREOF the respective Plenipotentiaries have signed the present Convention.

DONE at Washington, in duplicate, in the English and Spanish languages, both texts being equally authentic, this 31st day of May, 1949.

FOR THE UNITED STATES OF AMERICA:

James E. Webb
W. M. Chapman

FOR THE REPUBLIC OF COSTA RICA:

Mario A. Esquivel
Jorge Hazera

APPENDIX C

[PUBLIC LAW 764—81ST CONGRESS]
[CHAPTER 907—2D SESSION]
[S. 2633]

AN ACT

To give effect to the Convention for the Establishment of an International Commission for the Scientific Investigation of Tuna, signed at Mexico City January 25, 1949, by the United States of America and the United Mexican States, and the Convention for the Establishment of an Inter-American Tropical Tuna Commission, signed at Washington May 31, 1949, by the United States of America and the Republic of Costa Rica, and for other purposes.

Be it enacted by the Senate and House of Representatives of the United States of America in Congress assembled, That this Act may be cited as the "Tuna Conventions Act of 1950".

SEC. 2. As used in this Act, the term—

(a) "convention" includes (1) the Convention for the Establishment of an International Commission for the Scientific Investigation of Tuna, signed at Mexico City January 25, 1949, by the United States of America and the United Mexican States, (2) the Convention for the Establishment of an Inter-American Tropical Tuna Commission, signed at Washington May 31, 1949, by the United States of America and the Republic of Costa Rica, or both such conventions, as the context requires;

(b) "commission" includes (1) the International Commission for the Scientific Investigation of Tuna, (2) the Inter-American Tropical Tuna Commission provided for by the conventions referred to in subsection (a) of this section, or both such commissions, as the context requires;

(c) "United States Commissioners" means the members of the commissions referred to in subsection (b) of this section representing the United States of America and appointed pursuant to the terms of the pertinent convention and section 3 of this Act;

(d) "person" means every individual, partnership, corporation, and association subject to the jurisdiction of the United States; and

(e) "enforcement agency" means such agency or agencies of the Federal Government as may be designated by the President to enforce the provisions of this Act and of the conventions and of regulations adopted pursuant to the conventions or this Act.

SEC. 3. The United States shall be represented on the two commissions by a total of not more than four United States Commissioners, who shall be appointed by the President, serve as such during his pleasure, and receive no compensation for their services as such Commissioners. Of such Commissioners—

(a) not more than one shall be a person residing elsewhere than in a State whose vessels maintain a substantial fishery in the areas of the conventions;
(b) at least one of the Commissioners who are such legal residents shall be a person chosen from the public at large, and who is not a salaried employee of a State or of the Federal Government; and
(c) at least one shall be an officer of the United States Fish and Wildlife Service.

SEC. 4. The United States Commissioners shall (a) appoint an advisory committee which shall be composed of not less than five nor more than fifteen persons who shall be selected from the various groups participating in the fisheries included under the conventions, and (b) shall fix the terms of office of the members of such committee, who shall receive no compensation for their services as such members. The advisory committee shall be invited to attend all nonexecutive meetings of the United States sections and shall be given full opportunity to examine and to be heard on all proposed programs of investigation, reports, recommendations, and regulations of the commissions. The advisory committee may attend all meetings of the international commissions to which they are invited by such commissions.

SEC. 5. Service of an individual as a member of the commissions representing the United States appointed pursuant to section 3, or as a member of the advisory committee appointed pursuant to section 4, shall not be considered as service or employment bringing such individual within the provisions of sections 281, 283, and 284 of title 18 of the United States Code, of section 190 of the Revised Statutes (U.S.C., title 5, sec. 99), or of any other Federal law imposing restrictions, requirements, or penalties in relation to the employment of persons, the performance of services, or the payment or receipt of compensation in connection with any claim, proceeding, or matter involving the United States, other than claims, proceedings or matters in connection with the conventions or this Act.

SEC. 6. (a) The Secretary of State is authorized to approve or disapprove, on behalf of the United States Government, by-laws and rules, or amendments thereof, adopted by each commission and submitted for approval of the United States Government in accordance with the provisions of the conventions, and, with the concurrence of the head of the enforcement agency, to approve or disapprove the general annual programs of the commissions. The Secretary of State

is further authorized to receive, on behalf of the United States Government, reports, requests, recommendations, and other communications of the commissions, and to take appropriate action thereon either directly or by reference to the appropriate authority.

(b) Regulations recommended by each commission pursuant to the convention requiring the submission to the commission of records of operations by boat captains or other persons who participate in the fisheries covered by the convention, upon the concurrent approval of the Secretary of State and the head of the enforcement agency, shall be promulgated by the latter and upon publication in the Federal Register, shall be applicable to all vessels and persons subject to the jurisdiction of the United States.

SEC. 7. Any person who fails to make, keep, furnish, or refuses to permit inspection of any catch return, statistical record, or any report that may be required by the convention, or by regulations adopted pursuant to the convention or this Act, or any person who furnishes or issues a false return, record, or report, upon conviction, shall be subject to such fine as may be imposed by the court, not to exceed $1,000, and in addition by appropriate proceedings in a court of competent jurisdiction such person may be enjoined from fishing for or possessing the kinds of fish covered by the convention, taken in the waters of the Pacific Ocean, from the date of such conviction until such time as any delinquent return, record, or report shall have been submitted, or any false return, record, or report shall have been replaced by a duly certified correct and true return, record, or report to the satisfaction of the court.

SEC. 8. The head of the enforcement agency is authorized and directed to enforce all of the provisions of this Act and of the regulations issued pursuant thereto, and all of the provisions of the conventions, except to the extent otherwise provided for in this Act, or in the conventions.

SEC. 9. (a) In order to provide coordination between the general annual programs of the commissions and programs of other agencies, relating to the exploration, development, and conservation of fishery resources, the Secretary of State may recommend to the United States Commissioners that they consider the relationship of the commissions' programs to those of such agencies and when necessary arrange, with the concurrence of such agencies, for mutual cooperation between the commissions and such agencies, and for carrying out their respective programs.

(b) All agencies of the Federal Government are authorized on request of the commissions to cooperate in the conduct of scientific and other programs, or to furnish facilities and personnel for the purpose of assisting the commissions in the performance of their duties.

(c) The commissions are authorized and empowered to supply facilities

and personnel to existing non-Federal agencies to expedite research work which in the judgment of the commissions is contributing or will contribute directly to the purposes of the conventions.

SEC. 10. (a) Any person authorized by the head of the enforcement agency to enforce the provisions of the conventions or of this Act or the regulations issued pursuant thereto shall have power, without warrant or other process, to arrest any person subject to the jurisdiction of the United States committing in his presence or view a violation of any of the provisions of the conventions, or of this Act, or of the regulations issued pursuant thereto, and to take such person immediately for examination before a justice or judge or any other official designated in section 3041, title 18, United States Code. Any person duly authorized on behalf of the United States to enforce the provisions of the conventions, or of this Act, or of the regulations issued pursuant thereto, shall have power to execute any warrant or other process issued by an officer or court of competent jurisdiction for the enforcement of the conventions, or of this Act, or of the regulations issued pursuant thereto.

(b) Any person authorized by the commissions shall have power, without warrant or other process, to inspect, at any reasonable hours, such catch returns, statistical records, or other reports as are required by the regulations to be made, kept, or furnished.

(c) The head of the enforcement agency may authorize officers and employees of any coastal State of the United States and employees of the commissions to enforce the provisions of the conventions or of this Act or the regulations issued pursuant thereto. When so authorized such officers and employees may function as Federal law-enforcement officers for the purposes of this Act.

SEC. 11. None of the prohibitions contained in this Act or in the laws and regulations of the States shall prevent the commissions from conducting or authorizing the conduct of fishing operations and biological experiments at any time for the purpose of scientific investigations as authorized by the conventions, or shall prevent the commissions from discharging any of its or their functions or duties prescribed by the conventions.

SEC. 12. There is hereby authorized to be appropriated from time to time, out of any moneys in the Treasury not otherwise appropriated, such sums as may be necessary to carry out the provisions of each convention and of this Act, including—

(a) contributions to each commission for the United States share of any joint expenses of the commission and the expenses of the United States Commissioners and their staff, including personal services in the District of Columbia and elsewhere;

(b) travel expenses without regard to the Standardized Government Travel Regulations, as amended, the Travel Expense Act of 1949, or section 10 of the Act of March 3, 1933 (U.S.C., title 5, sec. 73b);

(c) printing and binding without regard to section 11 of the Act of March 1, 1919 (U.S.C., title 44, sec. 111), or section 3709 of the Revised Statutes (U.S.C., title 41, sec. 5);

(d) stenographic and other services by contract, if deemed necessary, without regard to section 3709 of the Revised Statutes (U.S.C., title 41, sec. 5); and

(e) purchase, hire, operation, maintenance, and repair of aircraft, motor vehicles (including passenger-carrying vehicles), boats and research vessels.

SEC. 13. If any provision of this Act or the application of such provision to any circumstances or persons shall be held invalid, the validity of the remainder of the Act and the applicability of such provision to other circumstances or persons shall not be affected thereby.

SEC. 14. This Act shall take effect with respect to each of the conventions upon the entry into force of that convention, unless such entry into force shall be prior to the date of approval of this Act in which case this Act shall take effect immediately.

Approved September 7, 1950.

APPENDIX D

DECREE NO. 844 OF
THE FOUNDING JUNTA OF THE SECOND REPUBLIC

Sole Article—There is hereby approved the Convention between the Republic of Costa Rica and the United States of America for the establishment of an Inter-American Tropical Tuna Commission, signed in Washington, D. C., the 31st of May, 1949; with the understanding that the Government will give instructions to the Embassy of Costa Rica in Washington in order that, previous to carrying out the respective exchange of ratifications, it be stated to the Government of the United States of America that Costa Rica understands and wishes to point out explicity this condition, that nothing agreed to in the Convention can be interpreted as a renunciation, fraction or limitation of the soverign attributes of each one of the High Contracting Parties over the waters under its jurisdiction, not even in that which is contracted for by the establishment of the Inter-American Tropical Tuna Commission, whose provisions will not have precedence over the laws and regulations that each State might issue in the exercise of its sovereignty.

Done in the Hall of Sessions of the Founding Junta of the Second Republic in San José, on the seventh day of the month of November of nineteen hundred and forty-nine.— J. FIGUERES.— F. Valverde.— Gonzalo J. Facio.— F. J. Orlich.— U. Gámez Solano.— R. Blanco Cervantes.— Bruce Masís D.— Rev. Benjamín Núñez V.— For the Secretary General of the Junta,— Alberto F. Cañas.—

APENDICE A

INFORME SOBRE LAS INVESTIGACIONES DE LA COMISION INTER-AMERICANA DEL ATUN TROPICAL DURANTE EL AÑO 1951

por

Milner B. Schaefer, Director de Investigaciones

Desde sus comienzos, hace tres décadas, la pesca con propósitos comerciales del atún tropical en el Pacífico del Este, efectuada principalmente por embarcaciones de los Estados Unidos, ha ido creciendo constantemente excepto durante un breve período en tiempo de la segunda guerra mundial, cuando muchas unidades de la flota pesquera entraron en el servicio militar y se establecieron ciertas restricciones para las demás. La pesca ha aumentado rápidamente en intensidad en las regiones previamente explotadas y ha tenido expansión tanto hacia afuera de la costa como hacia el Sur, comprendiendo un área siempre creciente. Al mismo tiempo, varios países de Centro y Sud América han empezado a desarrollar sus pesquerías locales detrás de las mismas especies. Los resultados han sido un volumen tremendo de la pesca general de "aleta amarilla" y "barrilete" (o "bonito"). (Ver Figura 1, página 18, y Tabla 1.)

Este gran crecimiento en la pesca de las indicadas especies, y la consecuente demanda, en aumento siempre, por carnada viva, esencial para la captura del atún con los "clippers," que al presente son el elemento dominante de la flota, han dado lugar a preguntas urgentes sobre la magnitud de los recursos de atún y carnada de los que dependen esas pesquerías, y sobre como estos recursos pueden ser utilizados de la mejor manera para que proporcionen una pesca máxima constante. Estas preguntas, que son de interés común para todos los que ahora se ocupan de estas pesquerías y para los que pueden esperar dedicarse a ellas en el futuro, no es posible contestarlas sin un amplio conocimiento de la biología y ecología de los atunes y de los peces de carnada, y de la forma y grado en que éstos se afectan según los diversos niveles a que llega la intensidad de la pesca. Nosotros no poseemos este conocimiento; la tarea de la Comisión es obtenerlo de acuerdo con lo que dispone el Convenio.

Tabla 1. Pesca de atún "aleta amarilla" y "barrilete" en el Océano Pacífico Oriental, de 1918 a 1950, *en millones de libras.*

Año	"Aleta Amarilla"	"Barrilete"	Atún no identificado por especies	TOTAL
1918		3.0		3.0
1919	0.3	6.9		7.2
1920	2.0	7.9		9.9
1921	1.3	1.1		2.4
1922	7.4	11.9		19.3
1923	10.8	11.5		22.3
1924	3.0	3.8		6.8
1925	13.2	14.2		27.4
1926	12.6	20.9		33.5
1927	25.9	33.8		59.7
1928	32.3	15.9		48.2
1929	37.4	27.0		64.4
1930	56.6	20.5		77.1
1931	36.6	16.5		53.1
1932	36.9	21.6		58.5
1933	51.1	16.7		67.8
1934	60.9	14.8		75.7
1935	72.3	17.2		89.5
1936	78.4	27.0		105.4
1937	91.5	47.1		138.6
1938	78.3	22.6		100.9
1939	110.4	30.1		140.5
1940	114.6	57.6		172.2
1941	76.8	25.8		102.6
1942	42.0	39.0		81.0
1943	50.1	29.4		79.5
1944	64.1	31.2	1.1	96.4
1945	89.2	34.0	—	123.2
1946	129.7	42.5	—	172.2
1947	160.1	53.5	—	213.6
1948	200.3	61.5	7.3	269.1
1949	192.5	81.0	9.2	282.7
1950	224.8	129.3	—	354.1

Incluye:

(1) Todo el atún y el "barrilete" recibido fresco o congelado en los Estados Unidos, procedente del Pacífico Oriental.

(2) Atún y "barrilete" utilizado en Perú (no exportado fresco o congelado a E. U.), de 1947 a 1950.

(3) Atún y "barrilete" utilizado en Costa Rica, de 1944 a 1950.

(4) Atún y "barrilete" enlatado en México, de 1940 a 1950.

El programa de estudio que desarrolla el personal científico de la Comisión, tiene el objectivo principal de determinar la forma en que fluctúan, en abundancia y posibilidad de obtención, las poblaciones de atún y de peces de carnada por causa de los cambios en las condiciones del ambiente y en la intensidad de la pesca, y la relación de estas fluctuaciones con la producción. Tal conocimiento permitirá a la Comisión el logro del objetivo del Tratado: "facilitar el mantenimiento de las poblaciones de estos peces a un nivel que permita una pesca maxima continuada año tras año." El cumplimiento de estos fines de la investigación no es, sin embargo, un asunto fácil y necesitará del estudio de muy diversos aspectos.

Es de esencial importancia, desde luego, que compilemos y analicemos las estadísticas sobre la pesca y localidades explotadas, así como otras informaciones relativas, a fin de medir los cambios en la abundancia y en la producción del atún y los peces de carnada como resultado de la intensificación de la pesca y del ensanchamiento del área de explotación a medida que la pesca ha crecido. No podemos, sin embargo, interpretar tales datos adecuadamente, en términos de la dinámica de las poblaciones de atún y de los peces de carnada que nos interesan, sin un buen conocimiento de la historia natural y la ecología de cada especie, y de más precisas medidas cuantitativas de importantes aspectos de su biología y de su conducta. Debemos saber si estamos tratando con una sola población, ampliamente extendida, de cada especie, o con un número de poblaciones independientes o semi-independientes. En este último caso, necesitaremos medir la proporción y grado de las migraciones entre dichas poblaciones. Necesitamos saber también acerca de las formas de vida del atún y de los peces de carnada. Por ejemplo, necesitamos saber cómo el pez crece y a qué edades entra en la pesca; si la población adulta puede obtenerse por completo para su explotación o emigra en todo o en parte de las aguas superficiales en las que actualmente operan los barcos pesqueros; a qué edades y tamaños, en qué lugares y en cuál estación desovan estos peces; cómo cambian sus hábitos gregarios y de alimentación con la edad y las estaciones. Necesitamos saber cómo éstos y otros importantes aspectos de su vida y conducta varían por los cambios, en el espacio y en el tiempo, de la circulación y de otros factores del ambiente oceánico. Necesitamos particularmente determinar las proporciones del crecimiento, reposición, y mortalidad por causas naturales, de cada población en los diferentes niveles de población, y la proporción de la mortalidad producida por la variada intensidad de la pesca.

El programa de investigaciones necesitará de algunos años para conseguir madurez. Debe ser desarrollado sobre la base del desenvolvimiento de los hechos tal y como éstos se presentan. A fin de conseguir la información esencial para el cumplimiento de los planes en una forma ordenada y coordinada a la vez, se propuso efectuar, durante 1951, investigaciones preliminares sobre ciertos aspectos. El programa completo de estudios preparatorios, aprobado por la Comisión, no pudo, sin embargo, realizarse

debido a la severa limitación de fondos puestos a nuestra disposición. Fué necesario limitar el trabajo a aquellas investigaciones que (1) eran de más importante realización, tanto desde el punto de vista de su carácter primordial para lograr los propósitos del Tratado, como desde el aspecto de su básica trascendencia para llevarnos al desenvolvimiento del programa de estudios, y (2) que podían hacerse con los fondos que se nos proporcionaron.

Sobre las bases de estas dos clases de prioridades, se han logrado las actividades siguientes durante el primer año de investigaciones, en 1951:

1. Recolección y compilación de estadísticas de la pesca total de atún en las aguas tropicales del Pacífico Oriental

Con el objeto de estudiar la naturaleza de la pesca de atún del Pacífico Oriental en la zona del trópico, es indispensable, por supuesto, conocer exactamente la cantidad total de cada especie pescada anualmente, tanto en el presente como en años pasados. A pesar de que los desembarques que han hecho y hacen en California las flotas pesqueras, constituyen el mayor volumen de la pesca, de importancia creciente sobre todo en los últimos años, hay también que tomar en cuenta los siguientes hechos: el pescado que se descarga en otros países y se embarca congelado hacia California y otros lugares de los Estados Unidos para ser enlatado; el que se descarga y se enlata en otros países y se transporta a Norteamérica para su consumo; y el que se desembarca y consume en otros países.

Para llegar a tener datos completos y exactos de la pesca total de "aleta amarilla" y "barrilete," por especies, en las aguas sometidas a estudio de la Comisión, hemos recolectado y comparado datos estadísticos de varias fuentes, incluyendo publicaciones estadísticas y otra documentación del Laboratorio de Pesquerías del Estado de California (California State Fisheries Laboratory); otras publicaciones, informes y tabulaciones especiales sobre importación de la Oficina de Censos de los Estados Unidos (U. S. Census Bureau); varios reportes y literatura de otras oficinas norteamericanas y de gobiernos extranjeros; declaraciones aduanales de ciertos puertos de entrada de los Estados Unidos; y datos de algunas plantas enlatadoras de atún. Las estadísticas resultantes de la pesca total indicada por las curvas gráficas de la Figura 1 (página 18), se consideran completas y exactas, excepto en cuanto se refieren al pescado desembarcado y consumido en otros países (es decir, no dentro de los Estados Unidos) sobre lo cual no se ha completado la respectiva información. Esta deficiencia es, sin embargo, tan pequeña, que solo puede alterar los resultados en un porcentaje insignificante. Asímismo, no ha sido posible todavía identificar las especies que constituyen ciertas cantidades de atún importado en el Este de los Estados Unidos y algunas desembarcadas en otros países. El total de esas cantidades es relativamente pequeño.

Además del obvio aumento que con tanta rapidez se ha notado en los desembarques, en total, particularmente durante los últimos cinco años, una interesante característica en los números totales de la pesca es la de

que se perfila el muy reciente e intenso crecimiento en la cantidad de "barrilete" (skipjack) en relación con la otra especie. Parece que con el fin de obtener aumentos de algún volumen en la producción, se hace necesario a la flota pesquera dirigirse en grado creciente hacia el "barrilete," menos apreciado pero probablemente más numeroso. Esto trae considerables implicaciones económicas a la industria. Sin embargo, debe advertirse que este fenómeno es consecuencia normal de la expansión de la pesca y no es, por sí mismo, indicativo de ningún nivel particular de la explotación de las poblaciones de ninguna de las especies.

2. **Desarrollo de un sistema de diarios de abordo para obtener información detallada respecto de las operaciones corrientes de pesca**

A pesar de que es fundamental la información sobre todo el volumen de la pesca, se requiere una buena cantidad de material para estudiar los efectos de las operaciones pesqueras en las poblaciones de atún. Con el objeto de determinar los cambios en el tamaño de una población de peces, motivados por las variaciones en la cantidad de la pesca y en los factores del medio ambiente, y para establecer el rendimiento que puede obtenerse de los diversos niveles de población, debemos estar en condiciones de determinar el tamaño de la población y de medir la producción. Y como no sabemos si cada una de las especies de atún de nuestra región está constituída por una o por muchas poblaciones, tenemos que medir la abundancia y la producción por pequeñas áreas. Esto resulta también conveniente para el estudio de los cambios en la pesca como resultado de las variaciones del ambiente. Asímismo debemos hacer estimaciones de la abundancia y de la producción de cada una de las varias especies de peces de carnada, en cada una de las zonas en que éstas se pescan.

La única base para derivar prácticamente tales medidas, es la que nos proporciona la compilación y análisis de una detallada información sobre las actividades y resultados de la pesca comercial. El establecimiento de un sistema factible y efectivo para recoger detalles relacionados con esas actividades, con el esfuerzo de pesca y la producción de por lo menos una muestra ampliamente representativa de la flota, es, en consecuencia, una de las más importantes tareas del personal de la Comisión. Ese sistema es esencial para lograr el objetivo de la investigación y los propósitos del Tratado.

Consecuentemente, una de las primeras tareas emprendidas fué la de preparar y distribuir entre la flota diarios de abordo especialmente diseñados para este propósito, y establecer un sistema que permitiera recoger en ellos la información deseada. Por supuesto, hay que atender a ciertos detalles para el buen éxito de dicha tarea. El diario de abordo debe ser diseñado de manera que los pescadores puedan llevar fácilmente sus anotaciones. Debe también servir como diario permanente del barco para recoger los detalles de sus movimientos en el mar y toda otra información que normalmente se anota en el libro de navegación. El reporte de los detalles al personal de la Comisión debe hacerse en una forma simple y

conveniente. Así, tratando de preparar un diario que llenara estas condiciones, se hizo un examen de las diferentes clases de diarios de abordo llevados hasta el día y de la clase de información contenida en ellos. Entonces se preparó un modelo que se sometió al examen de cierto número de capitanes de barco para que hicieran sus comentarios y sugestiones. El libro que se decidió aprobar finalmente para la flota de "clippers" atuneros fué impreso y su distribución comenzó en Abril de 1951. La cooperación de la flota en la tarea de llever los diarios y de facilitarlos al grupo científico de la Comisión, ha sido ampliamente satisfactoria; casi todas las embarcaciones están colaborando de excelente manera en ese sentido. La información es tomada de los libros por miembros del personal que esperan el regreso de los barcos atuneros para copiar de ellos los datos deseados. Los diarios quedan permanentemente en propiedad de los barcos, y la información extraída es considerada y tratada como personal y confidencial, ya que al respecto se han dado plenas seguridades de conformidad con las reglas adoptadas por la Comisión. (Ver página 12).

Debido a la limitación de fondos y a la consecuente incapacidad de emplear a un hombre de contacto en puerto, que es necesario tener en San Pedro, no se pudo hacer lo mismo, en relación con los diarios de abordo, con la flota de *purse seiners* (barcos que usan redes gigantes envolventes para pescar atún) durante la estación de pesca de 1951. Sin embargo, se terminó un diseño de un libro de anotaciones adecuado para dichos barcos, con el consejo y la asistencia de varios capitanes pescadores y de otras gentes de la industria. Los libros han sido impresos y su distribución a la flota de barcos con redes se comenzó en Diciembre de 1951.

3. Recolección de informes de los diarios de navegación durante años pasados

Para medir los cambios en las poblaciones de atún y de las especies de carnada, motivados por la crecida intensidad de la pesca, se necesita el estudio de las estadísticas de las actividades pesqueras y los resultados en una serie de años. Afortunadamente, un buen número de capitanes de barcos atuneros (*clippers*) han llevado durante años pasados, para uso propio, diarios de sus operaciones en los que se encuentran datos que podemos emplear para ese propósito.

La localización, consecución y copia de los informes de los diarios de operaciones del pasado, llevados por los capitanes de la flota de *clippers*, han ocupado una buena parte del tiempo del personal durante 1951, y se continuará en ese empeño todavía por algún tiempo. Tales diarios contienen información de un buen número de años atrás. Una muestra adecuada de lo que ha hecho la flota, puede probablemente encontrarse por lo menos en los quince años anteriores o tal vez en más tiempo. A fin de recolectar la información contenida en esos diarios tan rápidamente como sea posible, y de devolverlos a sus dueños sin demora, se ha empleado un equipo micro-fotográfico para copiarlos. Los datos de utilidad serán subsecuentemente extractados de las copias microfílmicas y tabulados para su análisis.

Una recolección de datos similares, en los viejos diarios de los *purse seiners*, fue iniciada a fines del año. En el momento en que esto se escribe, resulta muy temprano estimar le extensión que tendrán los datos recogidos de esa fuente, pero se supone que ha de ser posible obtener una muy valiosa muestra de las actividades de la flota de barcos con redes, en los diarios de navegación llevados por lo menos en los cinco últimos años.

Se considera que la terminación de la retardada tarea de compilar la información básica, para su análisis, lo que tomará bastante tiempo a menos que se pueda aumentar el personal dedicado a ese trabajo, nos proporcionará un cuerpo excelente de material para el estudio de los detalles sobre el desarrollo de la pesca, los cambios en las áreas explotables y las variaciones en la producción por unidad de esfuerzo de pesca para la obtención de las especies de atún y de carnada en los años pasados. Tal información, tomada de unidades que sean capaces de constituir una muestra justamente representativa de la flota, junto con otros datos para medir la cantidad y el resultado de la pesca,—de lo que más adelante se hablará—, nos darán las bases de una investigación histórica sobre los efectos causados por la explotación en las poblaciones de atún y de peces de carnada.

4. **Recolección y análisis de otros datos sobre la cantidad y el resultado de la pesca**

Los detalles que arrojan los diarios de navegación son obtenibles, por supuesto, de sólo parte de la flota, y las embarcaciones en las cuales hay posibilidad de tomar esos datos, no son una muestra representativa de aquélla. Como las zonas de pesca y los resultados de la explotación varían con el tamaño y tal vez con otras características de los barcos, es necesario que conozcamos los detalles de todas las embarcaciones de la flota en cada uno de los años pasados, a fin de sopesar con propiedad los resultados con base en las unidades que utilicemos para nuestro estudio como muestras representativas de la flota. Es de desear también que consigamos medir, hasta donde sea posible, la actividad pesquera y los resultados de la mayor parte de la flota. En consecuencia, hemos intentado obtener, por diversas fuentes, informes sobre la composición, actividad y resultados de la explotación, de las flotas. En esta tarea hemos sido muy afortunados.

De los registros de las Aduanas de los Estados Unidos, de los datos estadísticos compilados por el Laboratorio de Pesquerías del Estado de California y por las asociaciones de dueños de barcos, y de la información que suministran los periódicos comerciales, es posible conseguir datos sobre las características físicas de cada embarcación, durante muchos años atrás. Ya se ha comenzado la tabulación de esos informes de manera que puedan usarse prácticamente.

De los historiales llevados por algunas compañías empacadoras, se puede recoger información en cuanto al tiempo empleado en cada viaje por cada uno de los barcos pesqueros de toda o de casi toda la flota de *clippers*, desde 1931. Informes similares pueden ser suministrados por los

purse seiners desde 1937, por lo menos, con ayuda de los datos estadísticos que conservan otras organizaciones comerciales y de empacadores. Los detalles de la flota de *clippers* han sido copiados de las anotaciones originales y han sido parcialmente tabulados en forma adecuada para combinar con los números que arrojan los desembarques de atún en los viajes correspondientes, a fin de que permitan computar la cantidad que produce la pesca por cada día en que una unidad está ausente del puerto, lo que sirve de índice para apreciar los resultados globales de la explotación. El producto de la pesca por cada día de ausencia del puerto, por cada *clipper*, refleja en forma combinada el resultado de la pesca de carnada y el resultado de la pesca de atún. Para medir cada uno de esos resultados, hay que recurrir a una más detallada información en los diarios de abordo, según se dijo anteriormente. La copia de los detalles en cuanto al tiempo empleado en el mar por los barcos de red (*purse seiners*), tomada de las anotaciones originales, fué comenzada en diciembre.

Los datos sobre descargo de atún, por fecha y por barco, para ser usados conjuntamente con la información de que antes se habló, en cuanto al tiempo empleado en el mar, han sido compilados por el Laboratorio de Pesquerías del Estado de California desde los primeros años de la historia de la pesca. La Oficina de Pesquerías Marinas de California ha puesto a nuestra disposición esas estadísticas, en el entendido de que nuestro personal guardará escrupulosamente el carácter confidencial de los datos individuales sobre desembarques efectuados por los barcos pesqueros. Desde luego, se han tomado sobre estos informes las mismas medidas de seguridad acordadas para los recolectados por nuestro grupo científico, de conformidad con las reglas adoptadas por la Comisión. La tarea de copiar esos datos de los archivos del Laboratorio de Pesquerías del Estado, fué apenas comenzada en 1951.

5. **Investigaciones sobre la biología, ecología y utilización de las especies de peces-carnada**

Sobre el ochenta por ciento puede calcularse la proporcion que, de la pesca del atún "aleta amarilla" y "barrilete," efectúa la flota de *clippers* en el Pacífico Oriental, con el empleo de carnada viva. El éxito de la pesca de atún depende directamente del previo resultado de la captura de las especies de carnada. La utilización de los recursos de carnada de modo tal que permita el sostenimiento de una alta producción es, pues, de importancia básica para el mantenimiento de la pesca de atún a un nivel de máximo y continuado rendimiento. La investigación sobre las fuentes de peces-carnada, su utilización y conservación es, por ende, uno de los más destacados aspectos de nuestro programa.

La especie más útil de pez-carnada en las aguas tropicales es la anchoveta (*Cetengraulis mysticetus*), que se pesca en considerables cantidades en la Bahía Almejas en la costa exterior de Baja California, dentro del Golfo de California, y en varias regiones a lo largo de las costas de México, América Central y en la parte norte de América del Sur. Las sardinas de

California y las anchoas nórdicas son de importancia en el norte de las zonas en donde se pesca el atún, y las sardinas se emplean también en cantidad en las pesquerías de atún cerca de las Islas Galápagos. En las Galápagos se usan asimismo varias clases de peces de la familia Xenichthyidae, llamados "salima" por los pescadores de atún . De importancia subsidiaria es el *herring* ("arenque" o "gallera" en Costa Rica) de los géneros *Opisthonema* y *Sardinella*, que algunas veces se usan con el mismo propósito. Ocasionalmente los pescadores de atún emplean también como cebo al *threadfin, Polynemus* sp., al que también llaman "bobo."

Con auxilio de las detalladas anotaciones de los libros de navegación que la flota está llevando, estamos en condiciones de determinar con bastante exactitud la cantidad de cada clase de pez-carnada que se saca de cada una de las respectivas zonas y el tiempo empleado en su captura. Sobre un período de años obtendremos, así, la información requerida para medir las variaciones en la abundancia y en la producción de las importantes especies de carnada en las diferentes regiones oceánicas que las ofrecen. De los detalles menos completos que contienen los viejos diarios de navegación, esperamos estar en condiciones de completar las medidas estimadas sobre la abundancia en años anteriores, así como de estudiar las variaciones en las poblaciones de peces-carnada en el pasado.

La correcta interpretación de estos datos estadísticos tiene que descansar, por supuesto, en un profundo conocimiento de la biología y ecología de las especies que nos conciernen. Desgraciadamente, con excepción de la sardina californiana que ha sido objeto de una muy amplia investigación científica por muchos años, el conocimiento de las diversas clases de peces de carnada es muy pobre, y en cuanto a algunas de esas clases falta por completo.

Ciertos aspectos importantes de la biología de las especies de carnada, tales como la proporción del crecimiento, las épocas de desove y las afinidades raciales, pueden estudiarse por medio de muestras tomadas de las pescas de la flota atunera. Para ello hemos hecho arreglos con cierto número de capitanes de barcos a fin de que tomen muestras al azar, de entre los pescados, las congelen y nos las traigan a San Diego, en donde son recibidas y estudiadas en nuestro laboratorio. Debido a la exquisita cooperación de la flota, hemos logrado así conseguir colecciones bastante apreciables de las importantes areas productoras de peces-carnada, durante 1951, habiendo comenzado en abril, cuando se activó esa parte de nuestro programa. Los especímenes que constituyen esas muestras, se identifican y miden; en parte son examinados para hacer una determinación en conjunto, del estado de madurez sexual, y se hace también un submuestreo de cincuenta especímenes, con el objeto de preservarlos para un más detallado estudio posterior.

Con las muestras de anchovetas conservadas, se ha efectuado una investigación que está muy cercana a completarse, sobre la posible independencia de las poblaciones de las diversas zonas de carnada, la cual se ha

basado en el análisis del número de vértebras y de las crestas de las agallas. Los resultados preliminares de este estudio, indican que existen diferencias en esas características anatómicas entre las poblaciones de varias de las zonas productoras de carnada y que, en consecuencia, esas poblaciones pueden ser parcial o enteramente independientes entre sí.

Las conclusiones de los estudios raciales, derivados de los detalles morfológicos no son, sin embargo, definitivas. Será preciso investigar más el problema por medio de marcación de las anchovetas (dejándolas luego en libertad) para que al recobrarlas se pueda determinar directamente el volumen de las migraciones entre las áreas donde se encuentran. Una necesidad preliminar a esto, es el producir una marca adecuada que no pueda desprenderse del pez ni herirlo, que se pueda aplicar rápidamente y que sea vista con facilidad por los pescadores. Se han realizado dos series de experimentos hacia el logro de una marca de esas características o ventajas, habiéndose hecho algunas pruebas con sardinas en el acuario de la Institución Scripps de Oceanografía.

6. **Desarrollo de planes para una investigación oceanográfica**

Siempre por causa de las tantas veces mencionada y severa limitación de fondos de que dispusimos para la investigación durante 1951, no fué posible desarrollar ningún estudio oceanográfico ni otro trabajo en el mar. La Institución Scripps de Oceanografía ha planeado, sin embargo, una amplia jira de exploración hidrográfica en aguas que son de interés para la Comisión, con una de sus embarcaciones, en la primavera y el verano de 1952. En el planeamiento de esa jira y del uso que de las respectivas observaciones se haga en relación con los problemas de las pesquerías de atún, ha participado un representante del personal de la Comisión.

De lo anteriormente expuesto, puede verse que el trabajo del personal científico de la Comisión durante 1951 se dedicó principalmente a la compilación de datos básicos, requeridos para la investigación de importantes problemas. Conforme avance el tiempo, deberán ampliarse cada vez las facilidades para analizar la información obtenida. Los informes sobre los resultados aparecerán a su debido tiempo. Y conforme se vayan consiguiendo fondos, las líneas de investigación a efectuar deberán extenderse necesariamente para comprender otras actividades adicionales, particularmente con respecto a los estudios de la biología y conducta de las especies de atún, que exigirá una labor considerable en el mar con la flota atunera y a bordo de barcos para investigaciones científicas. Este trabajo no puede ser demorado indefinidamente si se quiere que los resultados de las investigaciones ya comenzadas, sean de utilidad práctica en la conservación de las pesquerías del atún.

Se deja en estas líneas constancia de nuestra gratitud hacia los numerosos miembros de la flota atunera y otros elementos de la industria

conectados con las pesquerías de atún, cuya amable cooperación y activa asistencia han hecho posible el buen éxito en la iniciación de nuestro programa de investigaciones, y quienes nos han suministrado elementos y material para los importantes estudios iniciales a que se ha hecho referencia anteriormente. A la Institución Scripps de Oceanografía (Scripps Institution of Oceanography), que nos proveyó de local para laboratorio y oficinas y nos ha permitido el uso de equipo, biblioteca, acuario y otras facilidades, y que nos ha beneficiado con el conocimiento y experiencia de los miembros de su Facultad y de su personal científico, se debe una gran parte de cualquier éxito obtenido en las gestiones para dejar comenzado nuestro trabajo. De no haber sido por esta ayuda, habría sido imposible, con los fondos que se han puesto a nuestro alcance, realizar más que una pequeña parte de la labor cumplida durante 1951.

APENDICE B

CONVENCION ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA Y LA REPUBLICA DE COSTA RICA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UNA COMISION INTERAMERICANA DEL ATUN TROPICAL

Los Estados Unidos de América y la República de Costa Rica, teniendo en consideración su interés común en mantener la población de atunes de aletas amarillas y bonitos y otras especies de peces que pescan las embarcaciones atuneras en el Pacífico Oriental, que con motivo de explotación constante se han convertido en materia de interés común, y deseosos de cooperar en la compilación e interpretación de datos fidedignos que faciliten el mantenimiento de las poblaciones de estos peces en un nivel que permita un contínuo aprovechamiento máximo año tras año, han convenido en concertar una convención para estos fines y con este objeto han nombrado los siguientes Plenipotenciarios:

El Presidente de los Estados Unidos de América:
James E. Webb, Secretario Interino de Estado
Wilbert M. Chapman, Ayudante Especial del Vicesecretario de Estado

El Presidente del Gobierno de Costa Rica:
Mario A. Esquivel, Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de Costa Rica
Jorge Hazera, Consejero de la Embajada de Costa Rica

quienes, habiendo canjeado sus respectivos plenos poderes, que fueron hallados en debida forma, han convenido en lo siguiente:

ARTICULO I

1. Las Altas Partes Contratantes convienen en establecer y mantener una Comisión mixta que se denominará Comisión Interamericana del Atún Tropical, que en adelante se llamará la Comisión, la cual llevará a efecto los objetivos de esta Convención. La Comisión estará integrada de secciones nacionales formada cada una por uno y hasta cuatro miembros nombrados por los gobiernos de las respectivas Altas Partes Contratantes.

2. La Comisión rendirá anualmente al gobierno de cada una de las Altas Partes Contratantes un informe sobre sus investigaciones y conclusiones con las recomendaciones que sean del caso y también informará a los gobiernos, siempre que lo considere conveniente, respecto a cualquier asunto relacionado con las finalidades de esta Convención.

3. Cada una de las Altas Partes Contratantes determinará y pagará los gastos en que incurra su respectiva sección. Los gastos conjuntos en

que incurra la Comisión serán cubiertos por las Altas Partes Contratantes mediante contribuciones en la forma y proporción que recomiende la Comisión y aprueben las Altas Partes Contratantes. La proporción de gastos conjuntos que pagará cada una de las Altas Partes Contratantes se relacionará con la proporción de la pesca total procedente de las pesquerías que abarque esta Convención y que utilice cada una de las Altas Partes Contratantes.

4. Tanto el plan general de actividades anuales como el presupuesto de gastos conjuntos, serán recomendados por la Comisión y se someterán a la aprobación de las Altas Partes Contratantes.

5. La Comisión acordará el lugar o los lugares más convenientes para su sede.

6. La Comisión se reunirá por lo menos una vez al año y siempre que lo solicite una u otra de las secciones nacionales. La fecha y el lugar de la primera sesión se fijarán por acuerdo de las Altas Partes Contratantes.

7. En su primera sesión la Comisión elegirá, del seno de las distintas secciones nacionales, un presidente y un secretario. El presidente y el secretario desempeñarán sus cargos por el término de un año. En los años subsiguientes, la elección del presidente y del secretario, del seno de las secciones nacionales, se efectuará de modo que el presidente y el secretario sean de distinta nacionalidad y de manera que alternadamente se proporcione a cada una de las Altas Partes Contratantes la oportunidad de estar representada en estos cargos.

8. Cada una de las secciones nacionales tendrá derecho a un voto. Los acuerdos, resoluciones, recomendaciones y publicaciones de la Comisión tendrán que ser aprobados por unanimidad de votos.

9. La Comisión podrá adoptar los estatutos o reglamentos para celebrar sus sesiones y, según lo requieran las circumstancias, podrá enmendarlos.

10. La Comisión podrá tomar el personal que sea necesario para el desempeño de sus funciones y obligaciones.

11. Cada una de las Altas Partes Contratantes podrá establecer un comité consultivo para su respectiva sección que estará integrado por personas bien versadas en los problemas comunes de la pesca del atún. Cada uno de los comités consultivos será invitado para asistir a las sesiones públicas de la Comisión.

12. La Comisión podrá celebrar audiencias públicas y cada sección nacional podrá también celebrar audiencias públicas en su propio país.

13. La Comisión nombrará un Director de Investigaciones, que deberá ser un técnico competente, el cual sera responsable ante la Comisión y podrá ser retirado por ésta a su discreción. Con sujeción a las instrucciones

de la Comisión y con la aprobación de ésta, el Director de Investigaciones se encargará de:

(a) preparar planes de investigación y presupuestos para la Comisión;
(b) autorizar el desembolso de fondos para los gastos conjuntos de la Comisión;
(c) llevar cuentas de los fondos para los gastos conjuntos de la Comisión;
(d) nombrar y dirigir el personal técnico así como a los demás empleados a necesarios para el desempeño de las funciones de la Comisión;
(e) concertar la cooperación con otros organismos o personas de conformidad con el inciso 16 de este Artículo;
(f) coordinar las labores de la Comisión con las de los organismos y personas cuya cooperación se haya concertado;
(g) preparar informes administrativos, científicos y de otra clase para la Comisión;
(h) desempeñar toda otra función que la Comisión le encomiende.

14. Los idiomas oficiales de la Comisión serán el inglés y el español y los miembros de la Comisión podrán usar uno u otro de estos idiomas en el curso de las sesiones. Siempre que se pida, se traducirá de un idoma a otro. Las actas, documentos oficiales y publicaciones de la Comisión se harán en ambos idiomas; pero la correspondencia oficial de la Comisión, a discreción del Secretario, se podrá escribir en uno u otro de los dos idiomas.

15. Cada sección nacional tendrá derecho a obtener copias certificadas de cualesquiera documentos pertenecientes a la Comisión; excepto que la Comisión adoptará reglamentos, que podrá enmendar posteriormente, para proteger el carácter confidencial de las estadísticas de cada una de las operaciones de pesca y de las operaciones de cada una de las empresas.

16. En el desempeño de sus funciones y obligaciones la Comisión podrá solicitar los servicios técnicos y científicos e información de las entidades oficiales de las Altas Partes Contratantes, los de cualquier institución u organización internacional, pública o privada o los de cualquier particular.

ARTICULO II

La Comisión desempeñará las funciones y obligaciones siguientes:

1. Llevar a cabo investigaciones sobre la abundancia, biología, biometría y ecología de los atunes de aletas amarillas (*Neothunnus*) y bonitos (*Katsuwonus*) de las aguas del Pacífico Oriental que pesquen los nacionales de las Altas Partes Contratantes, como también de las clases de pescado que generalmente se usan como carnada en la pesca del atún, especialmente la sardina, y otras clases de peces que pescan las embarcaciones atuneras; y asimismo sobre los efectos de los factores naturales y de la acción del

hombre en la abundancia de las poblaciones de peces que sostengan a todas estas pesquerías.

2. Compilar y analizar informes relacionados con las condiciones presentes y pasadas y de las tendencias que se observen en las poblaciones de peces que abarca esta Convención.

3. Estudiar y analizar informes relativos a los sistemas y maneras de mantener y de aumentar las poblaciones de los peces que abarca esta Convención.

4. Llevar a cabo la pesca y desarrollar otras actividades tanto en alta mar como en las aguas que estén bajo la jurisdiccion de las Altas Partes Contratantes, según se requiera para lograr los fines a que se refieren los incisos 1, 2 y 3 de este Artículo.

5. Recomendar en su oportunidad, a base de investigaciones científicas, la acción conjunta necesaria de las Altas Partes Contratantes para fines de mantener las poblaciones de peces que abarca esta Convención en el nivel de abundancia que permita la pesca máxima constante.

6. Compilar estadísticas y toda clase de informes relativos a la pesca y a las operaciones de las embaraciones pesqueras y demás informes relativos a la pesca de los peces que abarca esta Convención, sea de las embarcaciones o de las personas dedicadas a esta clase de pesca.

7. Publicar o diseminar por otro medio informes sobre los resultados de sus investigaciones y cualesquiera otros informes que queden dentro del radio de acción de esta Convención, así como datos científicos, estadísticos o de otra clase que se relacionen con las pesquerías mantenidas por los nacionales de las Altas Partes Contratantes para los peces que abarca esta Convención.

ARTICULO III

Las Altas Partes Contratantes convienen en promulgar las leyes que sean necesarias para lograr las finalidades de esta Convención.

ARTICULO IV

Nada de lo estipulado en esta Convención se interpretará como modificación de ningún tratado o convención existente referente a las pesquerías del Pacífico Oriental anteriormente suscrito por una de las Altas Partas Contratantes ni como exclusión de una Alta Parte Contratante para concertar tratados o convenciones con otros Estados en relación con estas pesquerías, siempre que sus términos no sean incompatibles con esta Convención.

ARTICULO V

1. Esta Convención será ratificada y los instrumentos de ratificación

se canjearán en Washington a la mayor brevedad posible.

2. Esta Convención entrará en vigor en la fecha del canje de ratificaciones.

3. Todo gobierno cuyos nacionales tomen parte en las operaciones de pesca que abarca esta Convención y que desee adherirse a ella dirigirá una comunicación a tal efecto a cada una de las Altas Partes Contratantes. Al recibir el consentimiento unánime de las Altas Partes Contratantes a tal adhesión, el gobierno interesado depositará con el Gobierno de los Estados Unidos de América, un instrumento de adhesión en el que se estipulará la fecha de su vigencia. El Gobierno de los Estados Unidos de América transmitirá una copia certificada de la Convención a cada uno de los gobiernos que deseen adherirse a ella. Cada uno de los gobiernos adherentes tendrá todos los derechos y obligaciones que otorgue e imponga esta Convención tal como si fuera uno de sus signatarios originales.

4. En cualquier momento después de la expiración de diez años a contar de la fecha en que entre en vigor esta Convención, cualquiera de las Altas Partes Contratantes podrá dar aviso de su intención de denunciarla. Tal notificación tendrá efecto, en relación con el gobierno que la transmita, un año después de ser recibida por el Gobierno de los Estados Unidos de América. Después de que expire dicho período de un año, la Convención continuará en vigor solamente en relación con las Altas Partes Contratantes restantes.

5. El Gobierno de los Estados Unidos de América informará a las otras Altas Partes Contratantes de todo instrumento de adhesión y de toda notificación de denuncia que reciba.

EN FE DE LO CUAL los respectivos Plenipotenciarios firman la presente Convención.

HECHO en Washington, en duplicado, en los idiomas inglés y español, ambos textos de igual autenticidad, el día 31 de mayo de 1949.

POR LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA:

James E. Webb
W. M. Chapman

POR LA REPUBLICA DE COSTA RICA:

Mario A. Esquivel
Jorge Hazera

APENDICE C

[LEY 764—81o. CONGRESO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA]
[CAPITULO 907—2a. SESION]
[S. 2633]

DECRETO

Con el objeto de poner en vigencia la Convención sobre el Establecimiento de una Comisión Internacional para la Investigación Científica del Atún, suscrita en la Ciudad de México el 25 de Enero de 1949 por los Estados Unidos de América y los Estados Unidos Mexicanos, y la Convención para el Establecimiento de la Comisión Interamericana del Atún Tropical firmada en Washington el 31 de Mayo de 1949 por los Estados Unidos de América y por la República de Costa Rica, y para otras finalidades.

Decrétese por el Senado y la Cámara de Representantes de los Estados Unidos de América conjuntamente en el Congreso, que esta Ley sea citada como el "Decreto de las Convenciones Atuneras de 1950."

SEC. 2. De acuerdo con el uso que se le da en esta Ley, el término—
(a) "convención" comprende (1) la Convención para el Establecimiento de una Comisión Internacional para la Investigación Científica del Atún, firmada en la Cuidad de México el 25 de enero de 1949 por los Estados Unidos de América y los Estados Unidos Mexicanos; (2) la Convención para el Establecimiento de la Comisión Interamericana del Atún Tropical firmada en Washington el 31 de Mayo de 1949 por los Estados Unidos de América y la República de Costa Rica; o ambas convenciones según el caso lo indique;
(b) "comisión" comprende (1) la Comisión Internacional para la Investigación Científica del Atún; (2) la Comisión Interamericana del Atún Tropical, creadas por las convenciones a que se refiere el inciso (a) de esta sección; o ambas comisiones según el contexto lo requiera;
(c) "Comisionados de los Estados Unidos" (Delegados) indica a los miembros de las comisiones a que se refiere el inciso (b) de esta sección, que representan a los Estados Unidos de América y que han sido designados de conformidad con los términos de la respectiva convención y con la sección 3 de este Decreto;
(d) "persona" indica a cada individuo, sociedad, corporación o asociación sujeta a la jurisdicción de los Estados Unidos; y
(e) "oficina ejecutiva" indica la oficina u oficinas del Gobierno Federal que puedan ser designadas por el Presidente para dar complimiento a las disposiciones de este Decreto y de las convenciones y regulaciones adoptadas de conformidad con las convenciones y con este Decreto.

SEC. 3. Los Estados Unidos estarán representados en las dos comisiones por no más de cuatro Comisionados (Delegados) de los Estados Unidos que serán designados por el Presidente; sirvirán durante el tiempo de su conveniencia y no recibirán compensación ninguna por sus servicios como tales. De dichos Comisionados—

(a) no más de uno será residente en cualquier parte de los Estados Unidos que no sea en un Estado cuyas embarcaciones se dediquen sustancialmente a la pesca en las áreas objeto de las convenciones;
(b) por lo menos uno de los Comisionados residentes en los Estados cuyas embarcaciones se dediquen a la pesca en las áreas objeto de las convenciones, deberá ser escogido de la generalidad del público, no pudiendo ser empleado asalariado de un Estado o del Gobierno Federal; y
(c) por lo menos uno deberá ser un funcionario del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos.

SEC. 4. Los Delegados de los Estados Unidos (a) designarán un Comité Consultivo que estará formado por no menos de cinco ni por más de quince personas escogidas de entre los diversos grupos en conexión directa con las pesquerías comprendidas en las convenciones, y (b) determinarán la duración de las funciones de los miembros de dicho Comité, quienes no recibirán compensación por sus servicios. El Comité Consultivo será invitado a asistir a todas las sesiones públicas de las secciones de los Estados Unidos y tendrán derecho para examinar todos los programas de investigación que se propongan, así como los informes, recomendaciones y reglamentos de las comisiones y para hacerse oír en relación con ellos. El Comité Consultivo puede asistir a todas las reuniones de las comisiones internacionales a las cuales sea invitado.

SEC. 5. El servicio de un individuo como miembro de las comisiones en representación de los Estados Unidos, designado de conformidad con la sección 3, o como miembro del Comité Consultivo nombrado de acuerdo con la sección 4, no será considerado como servicio o empleo que someta a dicho individuo dentro de las disposiciones de las secciones 281, 283 y 284 del título 18 del Código de los Estados Unidos (U.S.C.) o de la sección 190 de los Estatutos Revisados (U.S.C., título 5, sec. 99) o de ninguna otra ley federal que imponga restricciones, requerimientos o sanciones en relación con el empleo de personas, cumplimiento de servicios o de las disposiciones sobre pago o recibo de compensación conectados con cualquier reclamo, procedimiento o asunto que concierna a los Estados Unidos, que no sean los reclamos, procedimientos o asuntos en conexión con las convenciones o con este Decreto.

SEC. 6. (a) El Secretario de Estado queda autorizado para aprobar o rechazar, en representación del Gobierno de los Estados Unidos, reglamentaciones legales o regulaciones, o enmiendas a ésta adoptadas por

cada comisión y sometidas, para su aprobación, al Gobierno de los Estados Unidos de acuerdo con las disposiciones de las convenciones, y para aprobar o rechazar, con la participación del jefe de la oficina ejecutiva, los programas generales anuales de las comisiones. El Secretario de Estado queda, además, autorizado para recibir, en representación del Gobierno de los Estados Unidos, informes, solicitudes, recomendaciones y otras comunicaciones de las comisiones, y para tomar las actitudes pertinentes, ya sea directamente o por medio de la autoridad respectiva.

(b) Las regulaciones recomendadas por cada una de las comisiones de conformidad con la convención, que requieran la obligación de informar a la Comisión sobre las operaciones que efectúen los capitanes con sus barcos pesqueros y que deban suministrar tanto estos capitanes como otras personas que participan en las pesquerías a que se refiere la Convención, una vez obtenida la aprobación conjunta del Secretario de Estado y del jefe de la oficina ejecutiva, serán puestas en vigencia por esta última, y una vez hecha la publicación en el Registro Federal, serán aplicables a todas las embarcaciones y personas sujetas a la jurisdicción de los Estados Unidos.

SEC. 7 Cualquier persona que falle en hacer, llevar o suministrar números estadísticos o cualquier informe que sea requerido por la convención o por las regulaciones adoptadas de conformidad con dicha convención o con este Decreto, o que rehuse la inspección para verificar las cantidades pescadas, o cualquier persona que suministre números o informes falsos sobre pesca, será objeto, previa condenatoria en juicio, de la multa que le sea impuesta por los tribunales, la cual no podrá exceder de $1,000 y, además, siguiendo los procedimientos legales ante el tribunal de jurisdicción competente, se le podrá prohibir pescar o tener en su posesión a dicha persona, las clases de peces a que se refiere la convención, pesca hecha en las aguas del Océano Pacífico, desde la fecha de la condenatoria hasta el momento en que el dato, documento estadístico, o informe objeto de la delincuencia haya sido retirado, o en que el falso dato, documento estadístico, o informe haya sido reemplazado por un dato, documento estadístico, o informe debidamente certificado como correcto y verdadero, a satisfacción del tribunal.

SEC. 8. El jefe de la oficína ejecutiva queda autorizado y obligado a hacer cumplir todas las disposiciones de esta Ley y de las reglamentaciones correspondientes que se dicten, así como todas las disposiciones de las convenciones en cuanto no se opongan a lo establecido por esta Ley o no sean contradictorias a lo que esencialmente establecen dichas convenciones.

SEC. 9. (a) A fin de mantener una coordinación entre los programas generales anuales de las comisiones y los programas de otras oficinas gubernamentales en relación con la exploración, desarrollo y conservación de los recursos pesqueros, el Secretario de Estado puede reco-

mendar a los Comisionados (Delegados) de los Estados Unidos que estudien la relación que tengan los programas de las comisiones con los de dichas oficinas y que, cuando sea necesario, cooperen con éstas para el cumplimiento, de sus respectivos planes.

(b) Todas las oficinas del Gobierno Federal quedan autorizadas para cooperar, a solicitud de las comisiones, en la ejecución de programas científicos y otros, y para dar facilidades y personal con el propósito de ayudar a las comisiones en el cumplimiento de sus deberes.

(c) Las comisiones quedan facultadas y autorizadas para dar facilidades y personal a oficinas no federales, a fin de apresurar el trabajo de investigación que, a juicio de dichas comisiones, contribuya o pueda contribuir directamente en el futuro a los fines de las convenciones.

SEC. 10. (a) Cualquier persona autorizada por el jefe de la oficina ejecutiva para hacer cumplir lo dispuesto en las convenciones o en esta Ley o en las reglamentaciones correspondientes, tendrá el poder, sin mandamiento escrito ni mediar otro procedimiento, de arrestar a cualquier persona sujeta a la jurisdicción de los Estados Unidos que cometa en su presencia o a vista suya una violación de cualquiera de las disposiciones de las convenciones o de esta Ley o de las reglamentaciones correspondientes, y de llevar inmediatamente a tal persona, para que se la juzgue, ante una autoridad o juez o cualquier otro funcionario designado en la sección 3041, titulo 18 del Código de los Estados Unidos. Cualquier persona debidamente autorizada en representación de los Estados Unidos, para hacer cumplir las disposiciones de las convenciones o de esta Ley o de las correspondientes reglamentaciones ,tendrá el poder de ejecutar cualquier mandamiento o proceso efectuado por un funcionario de un tribunal de jurisdicción competente para el cumplimiento de las convenciones o de esta Ley o de las reglamentaciones respectivas.

(b) Cualquier persona autorizada por las comisiones está facultada, sin mandamiento escrito ni mediar otro procedimiento, para inspeccionar, a cualquier hora razonable, las cantidades pescadas, los datos estadísticos u otros informes, a fin de verificar que han sido dados, llevados o suministrados en la forma que las reglamentaciones lo establecen.

(c) El jefe de la oficina ejecutiva puede autorizar a oficiales y empleados de cualquier Estado costero de los Estados Unidos y a empleados de las comisiones para hacer cumplir lo estipulado por las convenciones, por esta Ley o por las reglamentaciones respectivas. Cuando así sean autorizados, los oficiales y empleados pueden cumplir como oficiales federales legalmente facultados para la ejecución de los propósitos de este Decreto.

SEC. 11. Ninguna de las prohibiciones contenidas en este Decreto en las leyes y reglamentaciones de los Estados, privará a las comisiones de la dirección o autorización en cuanto a la forma de las operaciones de pesca y

de los experimentos biológicos en ningún momento, a fin de que se efectúen las investigaciones científicas de acuerdo con las autorizaciones de las convenciones, ni relevará a las comisiones de ninguna de sus funciones o deberes en dichas convenciones estatuídos.

SEC. 12. Autorízase el destino, en su oportunidad, de las sumas del Tesoro necesarias para dar cumplimiento a las disposiciones de cada convención y de este Decreto, incluyendo—

(a) contribuciones para cada comisión, a fin de sufragar la parte que corresponde a los Estados Unidos en los gastos conjuntos y para cubrir los gastos de los Comisionados (Delegados) de los Estados Unidos y de personas empleadas por ellos, con inclusión de los servicios personales en el Distrito de Columbia y en cualquiera otra parte;
(b) gastos de viajes, sin observar las Regulaciones sobre Uniformidad Gubernamental de los Viajes, de acuerdo con la enmienda por Decreto sobre Gastos de Viajes de 1949, o sección 10 de la Ley del 3 de Marzo de 1933 (U.S.C.* título 5, sec. 73b);
(c) impresión y encuadernación, sin observar lo que dispone la sección 11 del Decreto de lo. de Marzo de 1919 (U.S.C.* título 44, sec. 111), o sección 3709 de los Estatutos Revisados (U.S.C.* título 41, sec. 5);
(d) servicios estenográficos y otros por contrato, si se consideran necesarios, sin observar lo dispuesto en la sección 3709 de los Estatutos Revisados (U.S.C.* título 41, sec. 5); y
(e) compra, arrendamiento, funcionamiento, mantenimiento y reparación de aeroplanos, vehículos de motor (incluyendo vehículos para el transporte de pasajeros), embarcaciones y barcos-laboratorios de investigación.

SEC. 13. Si cualquier disposición de este Decreto o la aplicación de la misma en determinadas circunstancias o a determinadas personas se tuviere por nula, esa invalidez no afectará por eso al resto de la Ley ni la aplicabilidad de tal disposición en otras circunstancias o con respecto a otras personas.

SEC. 14. Este Decreto tendrá efecto, en cuanto a las convenciones, en el momento en que cada una de ellas entre en vigencia, a menos que tal vigencia se inicie con anterioridad a la fecha de la aprobación del mismo, en cuyo caso este Decreto entrará a regir inmediatamente.

Aprobado el 7 de setiembre de 1950.

* U.S.C.—Código de los Estados Unidos

APENDICE D

DECRETO No. 844 DE
LA JUNTA FUNDADORA DE LA SEGUNDA REPUBLICA

Artículo Unico—Apruébase la Convención entre la República de Costa Rica y los Estados Unidos de América, para el establecimiento de una Comisión Interamericana del Atún Tropical, firmada en Washington D.C., el 31 de mayo de 1949 en el entendido de que el Gobierno dará instrucciones a la Embajada de Costa Rica en Washington para que, previamente a verificar el canje de ratificaciones respectivo, manifieste al Gobierno de los Estados Unidos de América que Costa Rica estima y desea puntualizar explícitamente esa circunstancia, que nada de lo dispuesto en la Convención pueda interpretarse como una renuncia, fracción o limitación de las atribuciones soberanas de cada una de las altas partes contratantes sobre las aguas de su jurisdicción, ni siquiera en lo que se contrae al establecimiento de la Comisión Interamericana del Atún Tropical, cuyas disposiciones no tendrán primacía sobre las leyes y reglamentos que cada Estado emita en ejercicio de su soberanía.

Dado en el Salón de Sesiones de la Junta Fundadora de la Segunda República, San José, a los siete días del mes de noviembre de mil novecientos cuarenta y nueve.—J. FIGUERES.—F. Valverde.—Gonzalo J. Facio. —F. J. Orlich.—U. Gámez Solano.—R. Blanco Cervantes.—Bruce Masís D.— Rev. Benjamín Núñez V.—Por el Secretario General de la Junta.—Alberto F. Cañas.